29,141/B

N. IX. k

# CALGARTH PARK.

WELLCOME
HIST. MED. MUSEUM

22474

Hod 155
15.7.09



IOHANNES MAVRICIVS HOFFMANN
Serenissimi Marchionis Onoldo-
Brandenburgici Consiliarius
Aulicus et Archiater
primarius.

Natus Altdorfi d. VI. October. A. C. MDC LIII.

Wolfg. Philipp Kilian sc.

# JOHANNIS MAVRITII HOFFMANNI,

*SERENISSIMI MARCHIONIS ONOLDO-Brandenburgici Consiliarii Aulici & Archiatri Primarii, Antehac Universitatis Altdorfinæ Senioris & Facultatis Medicæ Profess. Publici, Academiæ Leopoldino-Carolino Cæsareæ Naturæ Curiosorum Adjuncti, Heliodorus dicti.*

# ACTA LABORATORII CHEMICI ALTDORFINI,

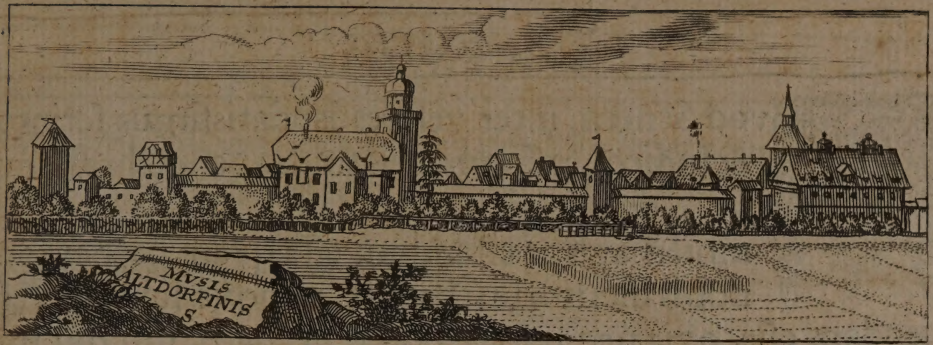
Chemiæ fundamenta, operationes præcipuas & tentamina curiosa, ratione & experientia suffulta, complectentia.




*NORIMBERGÆ ET ALTDORFFII,*
Apud Hæredes JOH. DAN. TAUBERI.

ANNO MDCCXIX.

WELLCOME
HISTORICAL
MEDICAL
LIBRARY




# Illustri Virorum Pari,

*Magnificis, Excellentissimis & Experientissimis,*

# D.D. LUCÆ SCHROECKIO

*S. R. I. Nobili, Archiatro & Comiti Palatino Cæsareo, Academiæ Naturæ Curiosorum Præsidi, & Inclut. Reipublicæ Augustanæ Physico primario,*

# D.D. MICHAELI FRIDERICO LOCHNERO

*S. R. I. Nobili, Archiatro & Comiti Palatino Cæsareo, Academiæ Naturæ Curiosorum Directori, & Inclut. Reipubl. Norimbergensis Medico Seniori,*

*Dominis & Fautoribus plurimum venerandis,*

S. P. D.

JOHANNES MAURICIUS HOFFMANNUS.

Qvod Seneca, inter veteres laudatissimus scriptor, & judice Lipsio, virtutis studio pene Christianus, lib. 2. de beneficiis c. 24. sapientissime monuit: nihil magis præstandum esse, qvam ut memoria nobis meritorum hæreat, eamqve subinde reficiendam esse, qvia nec referre potest gratiam, nisi qvi meminit, &, qvi meminit, jam refert. Idem qvoqve mihi dictum reputavi, ideoqve seriis hucusqve exoptavi votis, ut gratum meum animum penes Vos testari possem. Etenim si priorum temporum decursum ad animum revoco, mox recordor a Te, Magnifice Dn. Præses, Excelse Celse, anno prioris seculi supra septuagesimum secundo me. Athenas Patavinas tunc aditurum, literis tuis commendatitiis instructum, a Medico & Polyhistore magnæ famæ Carolo Offredi in ædes & convictum receptum, simulqve a Chemico consummatissimo Jacobo Barnero ad qvotidianam conversationem benevolentissime admissum esse, & cum posthæc anno inseqvente nonagesimo qvinto Serenissimus Marchio Onoldo-Brandenburgicus Dn. GEORGIVS FRIDERICVS, Dominus & Princeps qvondam meus clementissimus, p. m., me Consiliarium & Archiatrum suum constituisset, & in itinere per Ausonia regna comitem gratiosissime voluisset individuum, Te qvoq; parario ad ineundam denuo cum Venetis, Patavinis, Bononiensib9, Romanis, Neapolitanis, Florentinis & Pisanis Medicis amicitiam, aditum mihi patuisse facillimum; ut nunc non commemorem, prolixæ humanitatis experimenta & benevolentiæ indicia,

riam

qvibus me hucusq; indulgentissime prosecutus es. Nec vero ulla etiam dies insido condet oblivii silentio suavissimã, qvæ mihi Magnif. Dn. Director, Periandri cognomine insignis, tecum intercessit, consvetudinem, qvando exactis ferme octo abhinc lustris Te ad subsellia Altdorfina sedentem, ob rectos mores, solertiam docilem, industriam pertinacem, memoriam firmam, judicium acre, suspexi, adamavi, æstimavi, qvin & laborum atq; exercitiorum nostrorum chemicorum spectatorem attentum atq; cultorem freqventem habui, adeoq; in singulari felicitatis meæ parte posui, qvod post emensa dein per Belgium, Angliam, Galliam, Italiam itinera, atque inde reportatas uberrimas doctrinæ merces, virtutis & eruditionis præmio, non querna qvidem de fronde corona, sed doctorali laurea tempora tua mihi Decano & Brabevtæ legitime designato cingere licuerit: Interea autem in Te semper amici fœderis nexum, collegialis societatis unionem, placidiqve alloqvii gratiam adversus me perstitisse immutabilem, qvamdiu inclutæ matris Noridis atque Palæocomes filiæ amplexus me tenuit jucundissimus, in tacito cohibui gaudia clausa sinu.

Utriqve igitur Vestrum, Viri Excellentissimi, cum maxime me obstrictum probe noverim, solicitus hucusq; fui, ut gratum vobis ostenderem animum, cumprimum tempus advenerit; nec vero fugitive agere gratias, & in angulo & ad aurem, æqvum duxi, ne severi morum magistri Senecæ notam incurrerem, ingratum esse censentis, qvi remotis arbitris

bitris agit gratias; ideoq; ut ſingularis in Vos obſervantiæ teſtificationem publicam ederem, & quantum Vobis debeam, publicis etiam monumentis conſtaret, Nominibus Veſtris celebratiſſimis Acta hæcce Laboratorii Chemici Altdorfini do, dedico, conſecro. Opuſculum, fateor, chartaceum anguſtum eſt, niſi Vos curarum noſtrarum benigni veluti interpretes illud extendere, atque voluntatem ad referendam Veſtris meritis aliqvalem ſaltem gratiam propenſiſſimam admittere velitis, ſiqvidem æqvas remunerandi vices nec tenuis mea ſors ſuggerit, nec facultas ſurrogat reſtituendi copias; dum ego qvamdiu vitæ fata parcent ſuperſtiti, omni obſervantiæ cultu patrocinium veſtrum ulterius demereri allaborabo, atque omne militabo bellum in veſtræ ſpem gratiæ.

Valete Viri πολυμαθέϛατοι, atque in univerſi orbis literati, & Academiæ Leopoldino-Carolino-Cæſareæ decus immarceſcibile gloriam veſtram ad ſeros nepotes & longe ventura ſecula propagate, donec ſol magnum circumvolvetur annum, ſtatasque vices & mundi meatus implebit. Scrib. in Principali ſede Onoldina, Ipſis Calendis Auguſti. A. C. MDCCXIX.

PRÆ-

# PRÆFATIO
ad
## *Benevolum Lectorem.*

Cum ea Divina ſorte mihi obtigerit felicitas, ut anno ſuprà milleſimum ſexcenteſimum ſeptuageſimo ſeptimo ex Incliti Senatus Noribergenſis Illuſtrium Dnorum Curatorum Univerſitatis Altdorfinæ decreto, in eadem, patriâ mea dulciſſima, Profeſſio Anatomica à Parentis MAURICII HOFFMANNI tunc adhuc vivi humeris in meos translata, ſed & Doctrina Chemica publice inpoſterum tradenda mihi primum omnium gratioſiſſimè demandata, atque Laboratorium Chemicum, in Exemplum Ichnographiæ à me deſignatæ, magnifica & poſteris deprædicanda munificentia paulo poſt extructum fuerit, ne quid profuturum ſeculis, ne quid procurandæ hominum ſanitati neceſſarium ignoraretur, neque Palæocomen ad contemplandum naturæ lumen oculos ſegnius intendere, poſthac quis culpare poſſet: Jam usqueab eo tempore id gemini officii mei eſſe duxi, quantum in me eſſet, ſtudioſæ juventutis emolumento vigilare. Adeoquè præter ſectiones & demonſtrationes in Theatro Anatomico, ſub Parentis auſpiciis olim

condito, cadaverum humanorum & brutorum inſtitutas, annotationes ad JOH. van HORNE microcoſmum, Ideam Machinæ humanæ Anatomico-Phyſiologicam, demumque disquiſitionem corporis humani pathologicam prelo ſubjici curavi; acta autem Laboratorii Chemici, in quæ ocium inſumſi negocioſum, privatos intra parietes adhuc detinui, nec ex Muſeoli carceribus unquam dimittere in animo habui, niſi amicorum deſideria ea ipſa provocaſſent; quæ igitur ſæpius mendoſa, nec recte atque integre ſcripta, plurium manus etiamnum verſarunt, eadem correcta typisque excuſa Tibi, Lector Benevole, exhibeo, plenus bonæ ſpei, me non in hocce opus inanem impendiſſe operam, ſiquidem in ſectione priori generali Chemiæ definitionem, objectum, finem, principia rerum conſtitutiva, ſumma operationum genera, inſtrumenta activa & paſſiva, poſtea ſingulas operationes ſubordinatas, demumque τὰ ἔργα vel ποιήματα illarum miniſterio producta, ordine recenſui, atque in quantum licuit, experientiæ & rationis comitum individuorum veſtigiis ubique inſtiti, in ſectione autem poſteriori operationes ſpeciales præcipuas, cum tentaminibus quibusdam curioſis tradidi, ubivis ſimul encheireſes peculiares ac omnium ætiologiam edocui, demumque uſum in foro medico cum doſi ſubjunxi, ita quidem, ut memoriæ philiatrorum ac ſcientificæ doctrinæ non ſolum conſulerem, ſed & ipſis ad operationes æmulo ſtudio ſuſcipiendas dux eſſem. Habebunt adeoque ſacris chemicis initiandi fundamenta, quibus ulterioris eruditionis fabricam ſuperſtruere poterint; interea cum jucundæ brevitati & ingenii facilitati gratificari propoſitum fuerit, à tædioſa prolixitate in longa oblivia venienti mihi temperavi, nihilominus autores plures hinc inde denominavi, ad quos digredi illis licebit, quibus ſublimius doctrinæ faſtigium & artificioſæ diligentiæ apparatum ampliorem conſequi volupe fuerit. Ceterum in ſpeciali operationum recenſione eundem curſum non ſervavi conſtantiſſime, quinimo, prout occaſionis, temporis, negociorum aliarumque circumſtantiarum vel neceſſitas vel commoditas illas perficere jubebat, ſic literis quoque traditas in chartam conjeci, enim vero ex ſectione generali, quorſum

ſum quæque referenda,& ex ſubdito indice,quo loco ſit,haud operoſè innoteſcet.Hæc itaqueTe res ciſcere voluiBenevoleLector,dum libello huic in manus hominum exituro , ac ſeſe veluti pelago commiſſuro, planeque jam oram ſoluturo bene precor, qua vero ſit fortuna uſurus , eſt,ut græci loquuntur , poſitum in genibus Dei immortalis , à quo etiam auram ſecundam , ut ad felicem & optatum appellatur portum, piis precor precibus. Tu autem Lector amice benignitatis & æquitatis Tuæ vela tota ſimul ac pandere cœperis, non poterit votum plenius eſſe meum!

## *Præfamen Introductorium.*

QUod Philo Byzantius de ſeptem orbis miraculis ſcriptum reliquerat: unumquodq; eorum fama quidem nemini non notum, illud tamen oculis uſurpare pauciſſimis datum eſſe,nam adeundos Perſas, trajiciendum euphratem, peregrandam Ægyptum , Græcorum delibandas delicias, Cariæ Halicarnaſſum penetrandam, adnavigandam Rhodum, & ad Jonicam epheſum appellendum, adeo ut quis erroribus variis actus, fractusq; peregrinationis laboribus, tūnc , quando cum vivendi tempore vita ipſa præterlapſa eſt, deſiderium expleat. Quod, inquam, Philo Byzantius de ſeptem orbis miraculis ſcriptum reliquerat,idem ferme,im̄utato ſenſu,de ſeptenis ſeptem miraculis quæ ex patentiſſimo hujus univerſi theatro ſigillatim exhibet Chemia artium nobiliſſima, affirmari poterit , ſcilicet illa fama quidem nemini non nota,paucis tamen oculis uſurpanda data eſſe, eo quod trajiciendus ſit diffuſæ eruditionis euphrates, æſtuantium laborum peragranda Ægyptus, Græcorum æquè ac Latinorum autorum delibandæ deliciæ, ſcientiæ medicæ halicarnaſſus penetranda, adnaviganda multiplicis experientiæ rhodus, & ad Dianæ rerum naturæ parentis epheſum appellendum, nec tamen ad ἀκμὴν omnibus numeris perfectæ cognitionis quempiam pervenire, aut deſiderii finem niſi cum ſupremo vitæ termino attingere, poſſe.

Quid ergò mirum Chemiam varia in hunc usquè diem mansisse fata, modoq; cultores ejusdem parcos & in-frequentes, modo plurimos extitisse? Tametsi enim hoc demum quo vivimus ævo à naturæ consultis in majus venerabiliusquè fastigium Chemia evecta, discentibus per præcepta facilior, usibusquè humanis multiplici accessione aucta aptior reddita sit, sua tamen incunabula in prima mundi ætate jamdum habuit Adamo siquidem, cui summam scientiam Deus indulserat, peritiam quoquè chemicam jam dum obtigisse non inepte quidam suspicantur.

Post Adamum verò Tubalcainum (quem Vossius, Borrichius & alii Vulcanum faciunt) æris ferriquè magisterium experta tractasse manu Genes. IV. vers. 21. legimus, atquè posthæc cum Divinus architectus reseratis aquarum claustris primævam gentem subvertisset, Mosen notitia polluisse Chemica ex cap. XXXII. vers. 20. Exod. colligimus, eo quod vitulum aureum in pulverem exusserit aquis dissolubilem, nullus namque simplici igne ita aurum tam promte recludet, ut potulentum evadat, & projectum in fluvium non statim fundum petat, nisi chemia & quidem arcaniori duce, judice Chemicorum principe Ol. Borrichio in Dissertat. de ortu & progressu chemiæ.

Jam verò si à sacris ad historicorum transeamus monumenta, & ubinam terrarum primum ulterius excoli cœperit Chemia inquiramus, à laudato Borrichio edocti Ægypto gloriam istam non invidebimus, quod sicuti artium plerarumquè ita etiam chemiæ fuerit domicilium. Interea an *Hermes* ibi totum studio chemico sese primum dederit, idemquè ad posteros propagaverit lis insignis intercessit HERMANN. CONRINGIVM & Ol. BORRICHIVM, illum elogia Hermeti nimis credule attributa in lib. de Hermetica Ægyptiorum veteri & Paracelsicorum nova medicina negantem, hunc eadem in Hermetis Ægyptiorum & Chemicorum sapientia vindicata καδδύναμιν defendentem; quam controversiam nolumus facere nostram, memores ab Alcibiade nati apophtegmatis: ἐξὸν φυγεῖν, μὴ ζητεῖν ἀποφυγήν: id saltem de Hermete annotasse sufficiat, eundem Apollini & Æsculapio antiquiorem creditum

ditum trismegiſtum appellatum eſſe ; vel propter triplicis dignitatis collectionem, quod rex, poeta & philoſophus extiterit, vel ob ordinem, quod tertium inter Hermetes locum obtinuerit, teſte namquè Cl. HENRICO SALMVTH in Notis ad Pancirolli nova reperta Tit. VII. p. 330. primus Enoch, Noe ſecundus, tertius noſter, cujus modo meminimus, Hermetis cognomine innotuit. Nempe enim poſtquam Ægyptium Chemia primum inhabitaſſet ſolum, in Græciam emigrare cœpit, umbræ quam Junoni ſimilior, documentis melioribus ab Ægyptiis Sacerdotibus occultatis vel ænigmatis obvolutis. Atquè hinc quidem anſa datur inquirendi, an inter græcos medicinæ princeps Hippocrates Chemica inſtructus fuerit peritia, ſane enim Tachenius, ut acido ſuo & alcali inſtrumentis veluti naturæ & artis pugilicis ſplendorem majorem veritatisquè ſpeciem conciliaret, Hippocratis textum lib. I. de diæta, ubi omnia ex igne & aqua conſtitui dicuntur, fundamenti loco propoſuit, quaſi per ignem acidum per alcali vero aquamCous innuere voluerit,de quo tamen contextus ſenſu ne quidem Hippocratem per ſomnium cogitaſſe, Jovem lapidem quis juraverit;rectius vero Celeberrimus ETTMÜLLERVS in Medicina HippocratisChemica exHippocratis lib. de veteri medicina t. XXVI. facultates ſalinas eidem perſpectas fuiſſe erudite demonſtravit, alias autem idem æris toſti, aluminis uſti, ſpumæ argenti aduſtæ, & vulgaris deſtillationis in lib. de flatibus meminit, ſed hæc & alia ſcripſit pro ratione temporis, quando incomta adhuc ars ſpagyrica deliteſcebat; ſimile judicium de Galeno ferendum, qui deſtillationem per deſcenſum in lib. de facile parabilibus innuit. & lib.4de ſanitate tuenda cap.8MBaln.expreſſit his verbis:Qui vero, inquit, magis ſunt curioſi, in duplicibus ii vaſis coquunt, hoc fit, cum in lebete, in quo ſit aqua fervens, aliud inſeritur exiguum vaſculum, adhæc idem ſalina lixiva hinc inde non obſcuris innuit verbis, quamvis ſalia lixivá in formâ ſiccâ eundem vidiſſe dubium ſit, quæ tamen ARISTOLES lib. II. Meteorolog. c. 3. exactè deſcripſit ſequentibus verbis: Eſt locus, ait, in Umbriâ harundie & juncis frequens, quos exurunt cineremque in aquâ decoquunt,

donec

donec parum ſuperſit humoris, qui ubi refrixerit, in ſalem abit copioſum.

Ceterum ſucceſſu temporis eruditionem chemicam á Græcis hauſerunt Arabes, ac inter eos inclaruit *Geber* primo poſt Mahumedem ſeculo, de quo ſaltem dubitatur, num Patria Arabs vel Græcus fuerit? ſed ſufficit, quod illum Arabice ſcribentem agnoſcamus. Ab Arabibus dein Chemia in Chinam, & dehinc in Hiſpaniam propagata eſt, tandem vero univerſæ Europæ innotuit, poſtquam Italiæ *Petrus Aponenſis* & *Th. Aquinas*, Galliæ *Arnoldus Villanovanus*, Hiſpaniæ *Raymundus Lullius*, Britanniæ *Rogerius Baco* & *Joh. Duns* Scotus, Germaniæ *Albertus Magnus* experientiam ſuam demonſtrârunt. Ex quo in immenſum excrevit Europæorum Studium in pertractandâ Chemiâ adhibitum, adeò ut præſens ſeculum mole Scriptorum laboret, & *Petrus Borellus*, in Bibliothecâ Chemicâ ad quatuor millia Autorum Chemicorum jamdum collegerit, cum plures intereà prætermiſerit, rei victus immenſitate.

Nec tamen propterea exiſtimet quiſpiam á tot Viris artis culmen jam ſuperatum eſſe, cum ejus perfectionem ſummam nemo adhuc affecutus ſit: ut enim embryo (eleganter ita differente Celeberrimo *Rolfincio* Chemiæ in artis formam redactæ lib. I. c. 2.) in matrice informis latet, paulatim verò ad diſtinctionem & pulchritudinem partium procedit, ita & in Chemiâ, quod momento negatum, id tempus ſubſequens perficit. Noſtro interea, quo vivimus, ſeculo ea debetur gloria, quod Chemia ultra Pharmacevticarum præſcriptionum formulas ad exquiſitiorem certitudinem, nobilioremque formam evecta ſit, & propter ſummum in re Medicâ uſum inſigni cum diſcendi cupidorum oblectatione conjunctum plures in Academiis non ſolum ad Chemiæ cultum, ſed & Magnates Principesque ad ſui admirationem rapuerit. Atque hæc de Chemiæ natalibus atque progreſſu proœmii loco adduxiſſe ſufficiat; plura qui hanc in rem ſcire deſideraverit, allegatam de ortu & progreſſu Chemiæ *Ol. Borrichij* diſſertationem & conſpectum ſcriptorum Chemicoram illuſtriorum, ejusdem libellum poſthumum, Thom. Reineſii Chimiatriam, Joh. Conrad Barckhuſen acroamat. Diſſertat. primam, aliosque evolvat Autores.

J. J.

# J. J.

## *SECTIO I. GENERALIS* complectens doctrinæ chemicæ fundamenta.

### Cap. I.

### *De Chemiæ definitione nominali & reali.*

§. I.

NOmen Chemiæ latinitate donatum (ita enim cum fulgidiſſimo Europæi orbis ſidere, heu quondam noſtro, HERMANNO CONRINGIO lib. de Hermetic. Medicin. c. 3. ſcribendum eſſe exiſtimo) origine Arabicum alii, alii Græcanicum eſſe volunt. Qui ab Arabico derivationem deducunt, ſententiam ſuam inde ſtabiliunt, quòd Chema Arabibus ſignificet occultare ſive abſcondere, & Chemia ars occulta atque abſcondita quondam habita fuerit; qui verò à græco ὀνομασίας rationem petunt, haud inter ſe conſentiunt, dum hi χυμίαν vel χυμείαν, illi χημίαν ſcribunt, ſubortâ tali λογομαχίᾳ ob differentem nominis derivationem, vel ἀπὸ τοῦ χυμοῦ, quòd ars hæcce ſuccoſa emulgeat ac emungat, aut quæ exſucca ſunt inſuccet & humectet, vel ἀπὸ τοῦ χέειν id eſt fundere, quòd circà fuſiones varias occupetur, apud Autores aſſignatam: Occurrit adhæc vocabulum Alchemiæ, quod male hodie à quibusdam arti metallorum transmutatoriæ tantùm tribuitur, nam eandem cum Chemiâ ſignificationem obtinet, addita quippe prima ſyllaba Al vel Arabicus cenſendus eſt articulus, æquipollens Græcorum præpoſitivo ὁ, ἡ, τὸ, vel Alchemia dicitur ἀπὸ τοῦ ἁλὸς καὶ χέειν id eſt ſal fundere, quia pleræque ejus operationes circa ſalium ſolutiones, coagulationes, &c. verſantur. Porrò non incongruè Chemia artis ſpagyricæ titulo ornatur ἀπὸ τοῦ σπᾶν καὶ ἀγείρειν id eſt, ſeparare ac conjungere, quo

ipso genuina ejusdem officia generalia innuuntur, σύγκρισις nempe & διάκρισις: Hermetica insuper Medicina ab iis salutatur, qui ab antiquissimo HERMETE TRISMEGISTO, tanquam inventore, arti autoritatem majorem atque splendorem conciliare conantur. JOH. BAPTIST. van HELMONT, quia se philosophum per ignem jactitat, pyrotechniam vocat, ita enim in Tr. pharmacopolium ac Dispensatorium modernum inscripto loquitur: Laudo benignum mihi Deum, qui me in pyrotechniam vocavit, extra aliarum professionum fæcem. Sed de ἀνομαλολογίᾳ satis!

§. II. Essentialis nunc postulatur Chemiæ definitio, sequentem ergò dabimus: Chemia est ars per instrumenta requisita corpora naturalia solvendi & coagulandi, ut purum ab impuro separetur, principia constitutiva credita cognoscantur, hincque in salutis humanæ commodum medicamenta efficacia producantur.

§. III. Artibus annumeramus Chemiam, quia ipsa non in nudâ contemplatione acquiescit, sed relinquit opus aliquod in sensus incurrens, utpote ἕξις μετὰ λόγου ποιητική, dum finem habet τὸ ἔργον sive πρᾶγμα: ἔστι δὲ τέχνη πᾶσα περὶ γένεσιν καὶ τὸ τεχνάζειν, juxta Aristotelem VI. Ethic. ad Nicomach. c. 4.: Estque Chemia ars Medicinæ ministra Medicinæ tanquam principi subordinata.

§. IV. Tempus, quo addisci poterit Chemia, alii sex mensium, alii totidem septimanarum spatio includunt: Prioribus adstipulatur ANGELUS SALA in Aphorismis Chemiatricis, posterioribus calculum addit ANTONIUS GÜNTHER BILLICHIUS in Coronide junctâ observationibus ac paradoxis Chemiatricis: Si quis, scribit, tempori pretiosissimæ rei parcere malit, poterit totidem (scil: sex septimanis) cursum omnem absolvere: Ac primam quidem septimanam structuræ fornacum & organorum apparatui dare, alteram anatomiæ vegetabilium & animalium impendere, tertiâ tractare salia, quartâ lapides excutere, quintâ denique & sextâ metallorum theoriam cognoscere. Nos nullum industriæ ponimus terminum, quæ prout remissior vel intensior fuerit, tardius vel celerius præfixam consequetur metam; neque tamen aliquem persuasum esse volumus, sex mensium aut septimanarum spatio Chemiam exacte addisci posse, nisi generali saltem noticiæ & qualicunque doctrinæ acquiescere ipsi libuerit: sed quantum est, quod nescitur!

## CAP. II.

## *De objecto ac fine Chemiæ.*

§. I.

OBjectum Chemiæ dicimus corpus quodvis naturale è triplici Macrocosmi regno petendum, quod sub impuro purum continet, hujusque ab illo se-

ſeparationem & per ſolutionem & per coagulationem poſtulat. Differt adeoque modus, quo conſideratur corpus naturale mixtum in Chemiâ, à phyſicâ conſideratione, quia in phyſica corpus naturale ſpectatur quoad materiam & formam; in chemiâ autem illud attenditur, quatenus ſolubile & coagulabile exiſtit.

§. II. Iſthoc autem objectum è triplici Macrocoſmi regno patentiſſimo peti diximus: I. namque regnum minerale mineralia, ſtrictè ſic dicta, item metalla, lapides, mineras &c. ſuppeditat. II. Vegetabile plantas, ſtirpes, arborum ligna, germina, flores, ſuccos, reſinas, ſuccos, gummata &c. ſuppeditat, quò aëreos etiam quaſi fructus pluviam, nivem, grandinem, ipſumque aërem & ſimilia referre licebit. III. Animale, quod diverſorum animalium diverſas partes depromit, carnem, cornua, oſſa, cerebrum, cor, epar, ſanguinem ejúsque excrementa, imò etiam animalia integra offert.

§. III Aſtra primariò huc non ſpectant, ſed ſi eorum ratio habenda eſt, ſub inſtrumentis activis comprehendi poterint, quamvis eorum omnium & ſingulorum influxus in effecta chemica vel nimis debiles exiſtant, vel certè ritè diſcerni nequeant, exceptis Solis & Lunæ radiis, quorum ope digerimus, calcinamus, deſtillamus, vel etiam digeſtionem ac putrefactionem adjuvamus. Ubi tamen obiter notandum, temporis conditionem propter aërem apprimè obſervandam eſſe, an ſcil. ſerenum vel nebuloſum, pluvioſumque exiſtat? ſic namque experientia conſtat, citius ſub æſtu Solis fieri cryſtalliſationes, dum autem frequens terram pluvia irrigat, facilius aliquid per deliquium fluere, itemque ſpiritum 🜍is per campanam commodiùs parari.

§. IV. Finem quod concernit Chemiæ, eum triplicem facimus: I. Puri ab impuro ſeparationem, id eſt, vis activæ ſive poteſtatis ab inutili & (ſi barbarè loqui licet) relollacea ſecretationem. II. Principiorum conſtitutivorum cognitionem, dum per analyſin ſpagyricam, quæ in aliquo corpore ſub communi larvâ deliteſcebant, in diſtinctas formas ſeparantur. III. Eumque ultimum, medicamentorum in ſalutis humanæ commodum elaborationem Medico ſcitu omninò neceſſariam.

§. V. Media verò ad finem recenſitum triplicem ducentia ſunt vel à quibus, vel per quæ: A quibus dici poſſunt Medicus, pharmacopæus, & quicunque operationibus Chemicis manum admovet ſubſidiariam: Per quæ appellamus inſtrumenta, eademque vel activa ſunt, ignis, aër, terra, aqua, & menſtruum, vel paſſiva, laboratorium, furnos, & vaſa multiplicia.

# CAP. III.

## De Rerum Objectum Chemiæ constituentium principiis.

### §. I.

QUòd si ulla doctrina pluribus implicita notatur dubiis & difficultatibus, atque propterea prolixissimam postulat operam, certè ea est principiorum, essentiam corporum, quæ ad τὸ ὑποκείμενον Chemiæ pertinent, complecti creditorum. Hic enim tot ferme numerabis sententias, quot capita, & tam concinnam (si Diis placet) in expositione observabis ὁμοδοξίαν, qualem consensum Collegii nostri horologium cum altero oppidano interdum servare solet. Non permittit autem tùm temporis tùm instituti ratio, ut argumenta Autorum & judicia singula adducamus, quare isthæc legendi cupidos remittimus ad DANIEL. SENNERT. de consensu & dissensu Chemicorum cum ARISTOTELIC. & GALENIC. c. 9. GEBRUM Arabem lib. 1. Chem. part. 3. c. 25. & seq. JOH BEGUINUM. Tyrocin. Chemic. lib. 1. c. 2. Guern. ROLFINC. Chem. in artis formam redactæ lib. 1. c. 15. 16. 17. & seq. DAVID van der BECKE Experiment. & Meditationes circa rerum naturalium principia, & primo loco memorandum ROBERT. BOYLE in Chemist. sceptico.

§. II. Sufficiat ergò breviter & quasi historicè tantùm potiores de principiis habitas sententias recensere. Jam verò sistunt se primùm Peripatetici, qui uti omnium rerum originem à diversâ Elementorum combinatione deducunt, ita eadem quoque hîc principia essendi faciunt, duo activa ignem & aërem, duo passiva terram & aquam, nominantes; confirmantque hypothesin suam exemplo ligni viridis, hoc namque si crematur, in sudore aquam, in fumo aërem, in flammâ & prunis ignem denique terram in cineribus videri posse ajunt.

§. III. Sed objiciunt Peripateticis spagyrici nonnulli, dictis malè principiorum nomen attribui: 1. quia non sunt entia simplicissima, nec 2. ex omnibus corporibus sive subjectis separabilia, 3. concreta quædam in plura insuper analysi spagyricâ resolvuntur.

§. IV. Hinc à Peripateticis jam olim divortium fecit THEOPHRASTUS PARACELSUS, & alia 3. principia substituit: Sal, Sulphur, & Mercurium, quæ ipsa dudum ab Hermete antiquissimo, sub corporis, animæ & spiritus nomine designata, à nonnullis reputantur.

§. V. Jam verò neque hoc modo proposita principia omnem tollunt scrupulum, ut pro veris haberi debeant: siquidem 1. non possunt ex omnibus corporibus separata demonstrari, e. g. ex Sole, Mercurio, arenâ, silicibus: Aurum enim

enim, asserente orbis eruditi lumine, ROB. BOYLE in Chemistâ sceptico, igni violentissimo impositum, nil quicquam, quantum percipere datur, fixitatis ac ponderis deperdit, tantum abest, ut in tria illa principia, quorum unum saltem agnoscitur satis fugitivum, dissipetur, hocque experimento à GASTONE CLAVEO facto constat, qui ☉ri purgatissimi ℥j. & æquale ☽næ pondus duobus vasis commisit, & ambo in eâ vitrariæ fornacis parte collocavit, ubi operarii vitrum liquatum in continuato fluore servant, cumque & ☉ & ☽ in jugi fusione per 2. mensium spatium reliquisset, eadem posteà exemit, & utroque ponderato invenit, argentum haud plus duodecimâ sui ponderis parte, aurum verò planè nihil deperdidisse. 2. Tria illa principia sunt mutabilia. 3. Eorum aliqua non præexistunt in mixtis, sed per △em & artificiosas encheireses demum producuntur, e. g. salia alcalisata fiunt demum ex colliquatione ⊖s volatilis & acidi sulphuris cum particulis terrestribus prægressa, ♎us ardentes sunt olea per institutam prius ab artifice fermentationem phlegmati permixta, & destillando in eo soluta. 4. Sunt insufficientia, nam præter ipsa in quibusdam remanent phlegma & terra: e. g. sanguis humanus destillatus fundit Oleum, ⊖ volatile, ♎um, phlegma, remanente capite mortuo cum terrâ salsâ, imò ex succo uvarum præmissâ fermentatione ♎um flagrantem, oleum, aquam insipidam, ⊖ fixum & volatile, tartarum etiam separari posse BECKIUS in Medit. circà rerum naturalium principia asserit.

§. VI. Quare HELMONTIUS enumerata modo principia principiata potiùs & seminum thoros dicenda esse censuit, cúmque præsupposuisset, principia propriè vocari ex quibus corpus primario constat, & in quæ ultimo resolvitur, alia duo substituit: Elementum nempè aquæ sive Initium ex quo, & fermentum sive Initium seminale per quod id est dispositivum, unde mox producitur semen in materiâ, ut universam in Mundo scenam fermenta per semina uno sub aquæ elemento ludant, vid. Tr. Causæ & initia rerum naturalium inscriptus. Probabilitatem intereà sententiæ suæ dictus HELMONTIUS inde adstruere conatus est, quòd aqua ante primum diem jam creata fuerit, dein omnia in aquam ultimò resolubilia sint.

§. VII. Ex tot dissentientium igitur opinionibus quamnam seligas difficile est, nam si per principia in strictâ significatione intelligas entia simplicissima & omninò incomposita, nec elementa nec tria PARACELSI principia eo nomine admitti poterint: ab HELMONTIANÆ autem sententiæ Fautoribus desideratur, ut reapse demonstrent, omnia in ▽am elementarem ultimo resolvi, manus quippe nostræ oculatæ sunt, credunt quod vident.

§. VIII Ceterum, quòd siquis cum WILLISIO per principia in latiori sensu ejusmodi substantias innuat, in quas veluti partes sensibiles res pleræque analysi spagyricâ resolvantur, sequentia quinque admittenda esse concedimus:

Salem, Sulphur, Mercurium, Phlegma & Terram: His etenim ad distinguendas corporum mixtorum heterogeneas particulas etiam optimè uti licebit; quamvis talium substantiarum numerum, in quem △is (prout is quidem adhiberi solet) universaliter omnia mixta qualiacunque tam mineralia quàm alia resol vat, præcisè definitum nolimus, ob plurimas instantias, quas incomparabilis Ille Naturæ Consultus ROB. BOYLE in Chemistâ suo sceptico eruditè proposuit.

§. IX. Sed declaranda erunt modo proposita principia, quomodo in suis obvenire soleant objectis, aliter enim atque aliter in triplicis regni speciebus disponuntur: Nempe enim in regno vegetabili & animali, principium ⊖inum volatile & fixum, acre gustu, & resolubile manifestè deprehenditur, quod fixum in metallis absconditum esse, arte eruendum, nulli dubitamus.

§. X. Sulphur in vegetabilibus sub inflammabilibus oleosis aromaticis resinosisque animadvertitur particulis, quinimò distinctâ formâ in semine lycopodii & julis nonnullis cernitur. In animantibus sub pinguedine, medullâ, chylosis, & oleosis sanguinis particulis occultatur. In metallis & mineralibus (sulphuris matricibus aliàs dictis) volatile & fixum, nunc magis explicitum, nunc implicitum occurrit, & modo in effectis colore, odore, △itione, sive incandescentiâ, inflammabilitate &c. se prodit, modo ex quibusdam seorsim extrahitur.

§. XI. Mercurius in vegetabili & animali regno succis roridis facile mobilibus, acidulis, per analogiam attribuitur; qui in mineralibus modo humiditatem radicalem, modo & hûc magis appositè verum Mercurium currentem corporum nuncupatum, ex mineralibus aliquibus & metallis, ita confirmantibus modernorum experimentis, separabilem designat.

§. XII. Phlegma humiditatem quamvis ▽eam denotat, èx triplicis regni subjectis plerisque ab analystâ △e prolicitam: Terra denique Caput mortuum insipidum siccum, arenosum, vel lutosum comprehendit.

## CAP. IV.

## *De operationibus Chemicis in genere.*

### §. I.

OPerationes Chemicæ sunt certi per instrumenta artis tam activa quàm passiva circà corpora naturalia agendi modi, ut compages ipsorum variam quoad particularum componentium texturam dispositionem subeat, diversisque usibus humanis inserviat.

§. II.

§. II. Et tales quidem neque tam generationis aut corruptionis, quàm generale potiùs motus nomen merentur, hoc enim corruptionem sive destructionem respectu subjecti ex quo, generationem verò respectu novi producti ad quod tendit artifex, cum motum speciatim localem appellatum, hî. sano sensu involvere videtur.

§. III. Eædem porrò artificales potiùs quàm naturales dicendæ sunt, non enim objecta Chemiæ in se habent ὁρμὴν propriam, quâ sponte per suam naturam in olei, salis, vel spiritus formam ferantur.

§. IV. Jam verò quia Chemicus dum circà artis subjectum versatur, aut ejus particulas constitutivas disjungit, aut has & inter se invicem & cum aliis conjungit,

densat erant quæ rara modò, & quæ densa relaxat,

duæ hinc resultant operationes Chemicæ generales, solutio & coagulatio, ut adeò in scito illo spagyrias vocabulo, ἀπὸ τοῦ σπᾶν καὶ ἀγείρειν derivato, rei Chemicæ scena omnis ac summa quasi expressa sit.

§. V. Solutio, διάκρισις, διαχωρισμὸς, διαμερισμὸς est texturæ corporum naturalium divisio, quâ particulæ ab aliis sibi contiguis ita divelluntur ac transponuntur, ut, quod erat unum, in plura minora & minima dividatur.

§. VI. Huic licet omnia vegetabilia, animalia, & mineralia sese subjici patiantur, facilius tamen fluida quàm solida plerúmque parent, quia illorum particulæ ab æthere interfluo jam dum commotæ sunt, ut promtiùs à mutuâ secedant contiguitate, nisi viscositas, aut pondus, aut coaguli quandoq; parens acidum obstiterit.

§. VII. Coagulatio, combinatio σύγκρισις est texturæ corporum naturalium concretio, qua particulæ ita invicem agglomerantur, ut ex pluribus unum fiat contiguum.

§. VIII. Isti pariter substant, quæ patientissimus triplicis regni exhibet campus, corpora, quæque mutua ineunt consortia: Nec enim concreta solùm vegetabilia, e. g. Acetum destill. & Sal tartari in Terra foliatâ Tartari, aut particulæ Salinæ, Sulphureæ, Terreæque cum Aqueis in cristallisationibus, aut mineralia cum metallis e. g. Sulphur & Mercurius in Cinnabari, Salia & Mercurius in Sublimato sese invicm uniri patiuntur, sed etiam vegetabilia cum mineralibus e. g. sal tartari cum spiritu nitri in nitro regenerato, flores sulphuris quoad substantiam suam bituminosam cum oleo amygdalarum dulcium in Balsamo, itemque animalibus, consortium ambiunt, e.g. Spiritus vini & spiritus Urinæ in offâ Helmontianâ; quinimò ex singulis ita dictis regnis petita amicum admittere consortium, uti Sal marinum, Urinam camelorum, & fuliginem exemplo Salisammoniaci constat: Quamvis inficias minimè ire possimus, ob repugnantem particularum & meatuum conformationem simplicia aliqua e.g.

oleum

oleum & aquam minùs coire, nisi intercedente aliquo tertio seu medio coniungantur.

§. IX. Duabus hisce generalibus operationibus modo expositis nonnulli cum SENNERTO tertiam addunt Immutationem dictam, sive novi substantiæ modi aut aliarum qualitatum introductionem, in volatilisatione fixatione & vitrificatione &c. obvenientem: Non videmus autem, quid subsit causæ, Entia præter necessitatem multiplicandi? cùm immutatio nulla fieri possit absque particularum motu alterutro in solutione aut concretione observabili, sicque illuc commodè reduci debeat.

§. X. Intereà, ut, quæ suprà de solutione & coagulatione scripsimus, clariùs patescant, sciendum, nos per solutionem non intelligere illam solùm, quæ ad fluiditatem humidam tendit, sed etiam eam, quæ in viâ siccâ peragitur, dummodo texturæ corporeæ talis fiat divisio, ut quod erat unum, in plura minora & minima dividatur, idque ex lege oppositorum circà coagulationem pariter notandum esse monemus.

§. XI. Exinde porrò facile judicum formari poterit, ad quamnam dictarum operationum generalium speciales reducendæ sint; quamvis nil obstet, quò minùs operationum specialium aliqua utrique generali pro diverso respectu accenseri queat, sicuti nobiscum sentire videtur Cl. SENNERTUS de Consensu & dissensu cap. 12. dum scribit: Quid aliud sunt digestiones & coctiones, cùm eæ quæ arte instituuntur, tùm quæ à naturâ in corporibus plantarum & animalium fiunt, quàm primò διάκρισις & corporum miscendorum in minimas partes resolutio, iterumque pro rei cujuscunque naturæ atque usu σύγκρισις & concretio.

§. XII. Frustra ergò tot lites movent circa distributionem operationum specialium Scriptores Chemici confusionis sæpius Autores, quo nomine BEGUINUM reprehendit & damnat ANTON. GÜNTH. BILLICHIUS in observat. ac paradox chymiatric lib. I. Etenim si à potiori fiat denominatio, ad solutionem fermentatio, putrefactio, destillatio, rectificatio, cohobatio, deliquium, purificatio, sublimatio, liquefactio, corrosio, fusio &c. ad coagulationem combustio, coagulatio strictè sic dicta, fixatio, reverberatio, reductio, crystallisatio vitrificatio &c. referri poterint.

CAP. V.

## CAP. V.

## *De Operationum Chemicarum Instrumentis quinque activis, aëre, igne, terra, aqua & menstruo.*

### §. I.

ANimata Chemiæ instrumenta, à quibus dicta, Medicum esse, omnemque, quicunque ministras Chemicis laboribus manus subrogat in cap. 2. §. ultimo supra asseruimus: nunc verò Inanimata ulteriùs rimari animus est, quæ duplicia novimus, activa alia, alia passiva.

§. II. Activa appellantur, quorum vim agendi potiorem manifestam deprehendimus in producendis operationibus Chemicis tanquam effectis, & talia quinque recensentur sequentia: aër, ignis, terra, aqua, & menstruum.

§. III. Aëri (sub quo ætherem subtiliorem unà comprehendimus) primas tribuimus, utpote qui cum igne, aquâ & terrâ, menstruisque omnibus, simul agit, potentia solvendi hisce æquiparandus. Et is quidem sale volatili ⊕so aut fortean alio subtilissimo universali in fermentatione & putrefactione corporum choream ducit, dum crebris veluti ictibus particulas atterit, & compagis reclusionem concurrente vi elasticâ promovet; idem porrò incinerationem vegetabilium faciliorem præstat, exhaustas quasdam mineras restituit, præcipitationi pondus addit, salis fluorem inducit, humidoque perfusus sicca ab ignis torturâ expressa salia in liquores resolvit, & frigiditatis respectu concentrationem spirituum atque crystallisationem adjuvat.

§. IV. Ignis (velocissimus particularum sulphurearum cum nitro-aëreis concipiendus motus) indeque productus calor est vel naturalis vel artificialis. Naturalis ignis habetur Sol, ex modernorum Astronomorum observatione reverà igneus, (*sicuti post* KIRCHERUM & SCHEINERUM *egregiè declaravit* Clar. MORHOFIUS *in disput de sole igneo*,) cujus radii sive simplici admissi modo, sive speculo repercussi, si non majorem certè parem igni vulgari accenso exserunt efficaciam, hincque inter activa Instrumenta connumerari merentur, & variis operationibus inserviunt. Ita LIBAVIUS Comment. Alchem. Part. I. lib. 4. cap. 14. destillationem per parabolam dictam describit, per reflexionem radiorum solarium ex centro speculi concavi vel conchæ vitreæ hemisphæricæ factam. LE FEBURE in Chemiâ modum calcinandi antimonium per radios solares declarat.

§. V. Artificialem ignem voco, quem carbonibus aut ligno accenso excitamus; optimi sunt carbones querni & fagini ob duritiem, quæ à copiosiori sale & sulphure est, unde diutius ignem servant, ac tam pondere quàm densitate ab

aliis distinguuntur. Et talis quidem ignis diversas ex iisdem subjectis prolicit substantias, prout vel immediatè, in operationibus igne, uti ajunt, aperto peragi solitis, vel mediatè, intercedente medio aqueo, uti in Balneo Mariæ, vel vaporoso in Balneo Vaporis, vel arenoso, terreo, itemque ferreo, catino nempe, quo subjecta excipiuntur, arenâ, cineribus, aut limaturâ martis repleto, ad eadem admissus, diversis gradibus determinatus, aërisque consortio magis minúsve libero gavisus fuerit. Sic namque guajacum igne aperto in camino ustum in cineres & fuliginem dispescitur, per retortam ex arenâ destillatum oleum, spiritum, acetum, phlegma & carbones largitur, qui ut in cineres redigantur, ulteriùs in aëre libero calcinari debent: sulphur pariter in vasis clausis in flores abit, accensum in aëre aperto spiritum fundit acidum.

§. VI. Interea peculiare ignis in certis operationibus observandum est regimen, quem in finem Chemici quatuor ignis constituerunt gradus, ratione furnorum, & caloris vel intensioris vel remissioris, tactu aliisque indiciis perceptibilis, distinctos. Primus siquidem gradus balneo vaporis ab aquâ fervefactâ assurgentis, vel ventri equino vulgò adscribitur; Secundus Balneo Mariæ & cineribus attribuitur; Tertius arenæ vel scobi Martis assignatur, & quartus ac ultimus ignis aperti dicitur, qui apertâ agit flammâ in retortam in furno igni immediatè commissam; huc etiam pertinet ignis suppressionis dictus, quando vasi distillatorio in catino arenâ quasi sepulto præter suppositos igniti carbones supernè etiam admoventur: ubi tamen notandum, balneum vaporis ad secundum gradum & ultra, item balneum Mariæ ad tertium & quarto prorsus affinem gradum ratione caloris intendi posse.

§. VII. Ceterum autem, si tactu gradus explorare lubet, primus gradus judicatur ex calore blando moderatoque tangentis manum nullatenus lædente, secundus ex acriori, quem vix manus perferre potest, tertius intensior est, & lædit, quartus manifestè destructivus existit. At enim verò hæc caloris exploratio rariùs in usum vocatur, quin potiùs artifices gradus in ipso ignis regimine nonnunquam quærunt, & si unicum registrum sive ventilabrum sit apertum, primum gradum, si duo, secundum, si tria, tertium, si quatuor, quartum ignis gradum pronunciant.

§. VIII. Adhæc circà gradus modò enumeratos in genere notetur, ignem à primo ad sequentes paulatim intendendum esse, quod nisi observaveris, vix vasorum vitrorúmque rupturam cum temporis dispendio evitabis. Speciatim primus gradus inservit potissimum digestionibus ac solutionibus rerum, si volatiles sint, ignis enim vehementior portiones volatiles in auras abigit: Secundus gradus Balnei Mariæ vel cinerum ad destillandos & rectificandos spiritus volatiles, ardentes, aquasque spirituosas eliciendas commodus est. Tertius & arenæ ad sublimationes, spirituum acidorum rectificationes &c. adhibetur. Quartus ad destillationes spirituum mineralium acidorum fixorum, calcinationes, reverberia, lique-

liquefactiones, metallorum fusiones &c. expetitur. Quòd si quis ulteriùs scire cupiat, non parvi momenti esse gradus ignis, quo analysin molimur, legat, quæ, Illustris BOYLE *in Chemistâ sceptico part. 1. p. 45.*, eruditè docet.

§. IX. Tertium inter Instrumenta activa locum tribuimus terræ, (sub quâ communiter bolus, argilla, sabulum, & similia comprehendi solent) quando eam sali vel nitro admixtam ⊖inarum particularum inversionem præstare, colliquationem fusoriam impedire, aut in rectificationibus nonnullis oleosæ viscidítatis partem absorbere, videmus.

§. X. Aqua inter activa quartum instrumentum, præterquam quòd medii in nonnullis operationibus respectu ignis & subjecti e. g. in Bal. Mar. locum habeat. solutionibus cumprimis inservit, atque ita sub menstruorum declaratione nunc porrò explicari meretur.

§. XI. Menstruum igitur, activis Instrumentis meritissimo suo connumerandum, fluidum est, quo solutiones & extractiones rerum fiunt, cujus nominis primam originem sive à menstruo tempore philosophicis solutionibus olim destinato, sive à ☿io philosophorum secreto menstruo, vices femellæ pro generatione lapidis subeunte derivaveris, per nos liberum esto. Dividitur autem Menstruum in universale, & particulare multiplex.

§. XII. Universale, quod ignis gehennæ, aqua sophiæ itemque alcahest insigniunt, omnia corpora radicaliter solvere, absque ullâ sui mutatione viriumque diminutione perhibetur, ceu HELMONTIUS *in Tr. ignota actio regiminis t. 11. Tr. pharmacopot. t. 34 Progymnasm. meteor. t. 7. sæpiùs innuit.* At enim verò, quamvis plures se tale habere glorientur, pauci possident, plurimi certè irritâ spe quærunt.

§. XIII. Menstrua particularia in certa & determinata corpora agentia quadruplicia constituuntur. I. Aquea, e. g. aqua simplex & destillata, ros majalis, ros vitrioli, phlegma aceti dest. &c. quæ salia pura, saccharum, succos quosdam concretos, aloën, & gummata, uti arabicum, bdellium &c. dissolvunt, nec minùs mucilagines ex seminibus e. g. cydoniorum, psyllii &c. extrahunt. Insuper ex radicibus vegetabilium ac herbis, nec minùs ex partibus animalium, sal volatile chylosamque mucaginem &c. eliciunt, uti inter alia decocta herbarum, & gelatinæ C. C. vel eboris &c. probant.

§. XIV. Menstrua II. obveniunt salina lixiva, quibus aquosa & sulphurea menstrua acuuntur, pro extrahendis & resolvendis sulphuribus ac gummatibus. documentum horum ex parte præbet præparatio lactis sulphuris, item lixivium calcis vivæ sulphur antimonii solvere solitum, tinctura salutis Langii & alia. Quibus adjungimus menstrua alkalia volatilia non solùm in sulphuribus solvendis extrahendisque resinosis partibus pariter utilissima, sed & ☉um fixissimum metallum à proprio menstruo priùs in calcem redactum optimè secundò dissolventia, uti docet WILLISIUS *diatrib. de fermentat. c. 9.*, & confirmare aliquatenus potest

tinctura ☉ri á Cl. CLAUDERO *descripta in Method. balsamandi cadavera p. 201.*

§. XV. Adsunt III. menstrua acida, magis minusve corrosiva, quæ metalla, lapides, conchas, corallia &c. particulis suis salinis in fluorem adactis rodendo dissolvunt, & pro salinarum particularum diversitate aërisque commeatu magis vel minus libero effervescentiam intensiorem vel remissiorem introducunt. Ad hunc censum pertinent aqua fortis, spiritus salis, nitri, vitrioli, sulphuris, viridis æris, succus citri, spiritus vitrioli philosophicus, clyssus antimonii sulphuratus &c.

§. XVI. Tandem IV. menstrua occurrunt sulphurea & oleosa, quæ in sulphura, resinas, ceras, pinguedines, & iisdem affinia agunt. Novimus enim cum spiritu vini tanquam præcellente menstruo sulphureo ex succino & benzoë tincturas extrahi, terebinthinam ab oleo solvi, cum oleis destillatis elegantem sulphuris pro balsamo solutionem fieri: Talia verò menstrua, si cum salinis acuantur particulis, potentius quandoque agunt, sicuti spiritus vini tartarisati exemplo facile probari poterit.

## CAP. VI.

## *De Laboratorio, Furnis, Vasis, Lutis & Sigillo Hermetis.*

### §. I.

LOcus ubi tum furni erigi, tum operationes commodè peragi possunt, communiter vocatur Laboratorium, hocque pro cujusvis opportunitate aut commoditate & necessitate extrui solet. Prolixam intereà in apparatu Laboratorii describendo operam impendit ANDR. LIBAVIUS *Comment. Alchem. part. 1. lib. 1. c. 8.* qui legatur. Sufficiat inpræsentiarum paucis innuisse, Laboratorium ex lapidibus extrui posse in formâ rotundâ vel oblongâ, superius fornicatum, foraminibus in medio vel extremis fornicis patulis superius relictis, ut in proximos appositos caminos fumis & vaporibus decens pateat exitus. Parietes ex fenestris altioribus lumen admittant, inferius autem ubi terram prope attingit ædificium, per tria aut quatuor foramina affabre facta aëri concedatur introitus ad faciliorem tum ignis accensionem tum fumorum eventilationem. Postmodum furni apto collocentur ordine, eâ præcipuè observatâ regulâ, ut furnus anemius, nec non reverberatorius, itemque focus incinerandis, fundendis ac coquendis rebus nonnullis destinatus directè sub aperturâ camini sedem nanciscantur. Aquæ si possibile fuerit prosilientis rivuli in alveum lapideum aut marmoreum Laboratorii deriventur: Tandem carbones in cryptâ subterraneâ instar cellæ fabrefactâ recondantur, vasa autem destillatoria & alia repositoriis committantur.

§. II. Furnorum sive fornacum structuram quod concernit, hæc ipsa multiplex reperitur apud Chemicos, ingenii felicitatem in novis detegendis ostentantes, & splendorem magis quàm necessitatem quærentes. Possumus namque commodè sequentibus acquiescere, quorum 1. sit furnus anemius *ein Wind-Ofen*, 2. athenor sive acedia & piger Henricus vulgò *ein fauler Heinz*, dictus, cui proximè associentur 3. Balneum Mariæ & 4. Balneum vaporis vel furnus digestionis; ad unam namque turrim ampliorem duo aut plures constitui possunt furni, ut inde ex communi foco tanquam præsepi beneficium caloris & nutrimentum ignis accipiat quilibet, tuncque Acedia societatis vel compositus juxta celeberrimum ROLFINCIUM dici poterit. 5. Furnus complectens catinum arenæ *eine Sand-Capellen*. 6. Furnus ignis aperti & reverberatorius. 7. Furnus ita adaptatus, ut vesicam cupream, vasa sublimatoria, itemque retortam tubulatam recipere possit. 8. Furnus minor portatilis ex ferreis laminis luto intùs obducendis factus, cui lubet addere poterit 9. furnum docimasticum, & 10. fornaculam lampadis philosophicam ab aliquibus denominatam. Enumeratos autem furnos prolixè describere nolumus, cùm eosdem conspectui omnium expositos quotidie in Laboratorio nostro Chemico cernere liceat. Nihilominus si descriptiones singulorum ut & icones desiderentur, evolvatur LIBAVIUS *Comment. Alchemiæ part. 1. Lib. 1.* de scevasticâ artis, LE FEBURE *in dem Chymischen Handleiter oder guldenen Kleinod part. 11. lib. 1. c. 4. p. 98. & seqq.* MOSES CHARAS *Pharmacop.* Regiâ Galenicâ & Chemicâ, CHRISTOPH. *Glaser in seinem Chymischen Wegweiser, &c.* Curiosis ingeniis furnum unicum completum, quibusvis operationibus accomodandum, J.J. BECHERUS *in Tripode Hermetico fatidico proposuit*, & delineari curavit; modum autem peculiarem, furnos sine craticulâ ferreâ è solis lapidibus certo ordine collocatis extruendi communicavit JOH. VIGANI *in Medullâ Chemiæ*.

§. III. Interea generalem furnos extruendi modum, eorumque partes ut ita loquar essentiales indicare lubet. Inferior igitur furni cujuscunque pars Cinerarium vel Κονιστήριον dicta (quia carbonum cineres illuc delabuntur) in medio anterius foramine vulgò *Aschenloch* pro istis expurgandis & removendis patens esto; supra foraminis illius lateres dein imponitur craticula vulgò der Rost / sex vel septem ferreis digiti latitudine à se invicem sejunctis constans bacillis; posteà ulteriùs erigitur focus (altera furni pars) foramine anteriùs priori respondente pariter pervius, vulgò *das Kohlen-Loch*, injiciuntur enim per hoc carbones ad craticulam, utrique autem dicto foramini adaptandum est suum obturamentum. Supremum tandem locum tenet furni ergastulum (tertia furni pars) laminas binas ferreas vel bacillos majores per transversum exporrectos inferiùs habens, quibus catinus arenæ vel aliud quodlibet vas imponendum innititur, ad cujus etiam magnitudinem vel figuram illud ipsum conformari debet; superius ad latera ergastuli 4. foramina minora rotunda excavantur aëri admittendo & consequenter igni regendo accommodata, hincque registra vel spiracula communi-

C 3 ter

ter appellata, quibus opercula quoque parata ſunt, ut hiſce exigente uſus neceſſitate rurſus claudi poſſint.

§. IV. Reliqum eſt, ut breviſſimè vaſa potiora indicemus ad operationes requiſita: Ea verò vel vitrea, vel terrea, vel metallica, vel lapidea habentur.

§. V. Vitrea ſunt: XXcus *ein Helm*, idemque roſtratus vel cœcus, CCta *ein Kolben*, CCta amplior *ein Herren-Kolben*, ovum philoſophicum itemque phiola *eine Phiolen*, retorta *eine Retorten*, quæ ſi loricata fuerit, *eine beſchlagene Retorten* appellatur. Recipiens *eine Vorlag oder* recipient; Tritorium vel infundibulum *ein Trichter*. Vitrum hypoclepticum aut ſeparatorium *ein Scheid-Glas*. Concha *eine Glas-Schalen*. Mortarium vitreum cum piſtillo &c.

§. VI. Terrea parantur: CCta, retorta ſimplex vel tubulata, illáque optima Waldenburgenſis aut Creyſenſis, vaſa ſublimatoria *Sublimir-Töpffe*. Crucibulum *Schmelz-Tiegel*. Catinus arenæ *Sand-Capell*. Tegula fornicata *eine Muffel*. Pyxis cæmentatoria, *Cæmentir-Büchſen*.

§. VII. Metallica proſtant: Balneum Mariæ, veſica cuprea ſtanno intus obducta, mortarium orichalceum, pyramis vel calix fuſorius *ein Gießbückel*. Circulus ferreus *ein Spreng-Eiſen*, bacilli, forcipes, & tenacula ferrea. Lapidea autem nobis inſerviunt mortaria, nec minùs tabula marmorea lævigata, ad terendos, miſcendos, aut ſubigendos pulveres apta. Plura videantur in ſchemate Inſtrumentorum in J. J. BECHERI *Tripode Hermetico p. 29.*

§. VIII. Circa vaſa vitrea id innuiſſe juvabit, talia ſeligenda eſſe, quæ nec veſiculas prominentes nec grandines aut ſilicum portiones majores oſtendunt, illæ enim ob aërem concluſum rarefactum rumpuntur, hæ calorem paſſæ diſſiliunt & vitra perforant.

§. IX. Jam verò ordo ad luta declaranda nos ducit, quæ pro uſus neceſſitate variant: Nempe enim pro fornacibus conſtruendis vel argilla figulina cum arenâ, fimo equino, & aquâ ſalsâ ſubacta recipitur, vel in eundem finem, præcipue tamen pro furnis & focis fuſoriis lutum paratur ex argillæ ſiccæ part. iiij. arenæ craſſioris contritæ, & tomenti ana part. iij. ſquamarum ferri part. iß. & fimi equini parte dimidiâ, aquâ, in quâ fimus equinus maceratus fuit, excipiendis atque ſubigendis.

§. X. Pro retortis loricandis modo deſcriptum etiam poteſt adhiberi, vel ſequens: ℞. Argillæ mund. part. X. illam diſſolve in Aquæ ſ. q ut conſiſtentiam pultis acquirat, poſt per vices adde farin. laterum vel cinerum cribratorum part iij. globulos fimi equini diſcerpendos n. vj. viij. vel x. & omnia permiſce. Poſtea hoc lutum cum penicillo tinctorio majori retortæ ejusque roſtro, quousque intra fornacem recondi debet, æqualiter illine, facque, ut ad ſolem vel ignem è longinquo exſiccetur.

§. XI. Pro juncturis vitrorum claudendis lutum paratur ex farinâ cum aquâ probè ſubactà, idque vel chartæ bibulæ vel quod præſtat veſicæ ſuillæ prius madefactæ illitum juncturis circumponitur.

§. XII.

§. XII. Pro vitris fracturam aut scissuram passis consolidandis optimum atque usu probatissimum fit ex calce vivâ pulverisatâ cum albumine ovi permixtâ, quod linteolo vel laciniæ inductum mox applicandum est. Simile conficitur ex minio vel lithargyrio cum oleo lini subacto.

§. XIII. Addimus hisce lutum sapientiæ, pro vasis circulatoriis & similibus, sequenti modo conficiendum: Liquescant ℥ij. colophoniæ cum ℥ß. ceræ flavæ in crucibulo vel patellâ terreâ, posteà cum illis farinæ laterum vel cretæ rubræ vulgò Zimmet-Röthen oder Rötelstein dictæ ℥iiij. misce, & agitando bene subige. Ubi ab igne massa fluens remota fuerit, expectabis, donec concrescere incipiat, & aliqualem consistentiam nacta sit, tunc cum spatulâ ipsius q. s. exime, orificiisque vel juncturis obline, dein cum glande ferreâ candefactâ æqua, & postquam refrixerit instar picis concrescet, duráque evadet, ab igne tamen promtissimè ut & calore intensiori facile liquabilis.

§. XIV. Sigillum Hermeticum, quo orificium phiolarum ita occludi solet, ne aëri ingressus, aut contentis exitus pateat, sequentem in modum instituitur: Accipe phiolæ minoris & tenuioris (ampliora enim vasa ita tractari nequeunt, quin rumpantur à copiosiore aëre intra cavitatem contento) collum, eidemque per ollæ inversæ apertè perforatæ fundum transmisso carbones ignitos circumpone, quousque colliquatum sit, quod dum cernis, forcipe calefacto illud apprehende & leniter in altum protrahe, sic enim in apicem abit minimo foramine pervium, hoc verò candelæ flammâ per tubulum afflatâ exactè claudendum est.

Ceterum quia in phiolis sigillandis sæpius liquores oleosi sulphureique inflammabiles continentur, & metus est, ne admoto igne vehementiori isti accendantur, periculi talis evitandi gratiâ orificium phiolæ (etiam majoris) ita claudere poteris: ℞. Vitri Veneti aliquoties candefacti vel igniti & rursus extincti part. iiij. succini triti part. ij. Boracis pulv. part. 1. Misce & in pulverem tenuissimum redige, postea è pulvere isto cum spiritu vini fac pastam, & medii digiti crassitie hanc pastam phiolæ orificio obline: Quo facto unam vel duas candelas ardentes pastæ admove, & leniter per cannam pyramidalem superius latius apertam, inferiùs ad acus perforationem angustam flammam phiolæ directè affla, hancque intereà lentè circumvolve, donec sigilletur.

Recordor Cl. Barnerum quondam Patavii pulverem anatron ex lithargyrii ℔ij. scobis martis, vitri veneti ℔j & silicum calcinatorum ℥iiij. pulverisatis & per septem horas in crucibulo fusis parasse, atque illo margini colli vitrei probè ignito asperso moxque liquato aliam vitri portionem pariter calefactam imposuisse, atque simul colliquatis ostium vasis hermetice sigillâsse.

Figura Cannæ talis est.



CAP. VII.

# Cap. VII.

## De Purificatione, Filtratione, Colatione & Deliquio.

### §. I.

EXpositis suprà in cap. IV. operationibus generalibus, nunc speciales declarandæ succedunt; sistit autem nobis sese omnium primò Purificatio, sive impuritatum heterogenearum ab aliquo concreto separatio & secretio artis ope instituenda.

§. II. Et isthæc quidem pro subjectorum diversitate varia deprehenditur: Salia namque volatilia sive alkalia urinosa ab oleosis particulis albedinem eorum corrumpentibus liberantur, si soluta vel per se, vel (quod magis è re fuerit) cum imbibente quodam alkalino terreo mixta per phiolam altiorem sublimentur: Salia autem fixa sive alicalisata itemque lixiva per iteratas in aquâ solutiones & subsequentes filtrationes à parculis terreis viscosisque optimè depurantur. Media denique Essentialia communiter dicta, si herbarum (è quibus parentur) succi vel decocta prius albumine ovi conquassato, adjuvante agitatione, clarificationem debitam susceperint, eodem modo puriora redduntur, non tamen absque virium dispendio.

§. III. Vitriola purificantur, si solvantur in aquâ, filtrentur, dein immota relinquantur, usque dum terra ochrea ad fundum secedat, obscuræ flavedinis causa.

§. IV. Sulphuris depuratio obtinetur, sive id lixivio incoquatur, sive ceræ anaticæ parti associatum ita ab igne modico liquetur, ne in flammam erumpat, demumque aquæ frigidæ infundatur. Plura lege apud ZWELFERUM *Mantiss. Spagyric. Part.* 11. c. 10. p. 397.

§. V. Porrò Mercurius vivus nitidam suam faciem ab externis sordibus vindicari exoptat, mediante cum aceto & sale aut (quod præstat) spiritu vini factâ abluitione, hinc per corium cervinum expressione: Adhuc tamen purior nitor ipsi concilari poterit, si cum alkalisatis e. g. calce vivâ aut sale tartari per retortam aliquoties pellatur, aut ope horum ex cinnabari resuscitetur.

§. VI. Jam verò metalla etiam nobilissima ☉ & ☽ purificatione indigent, dum vel à sordibus externis vel recrementis metallicis ignobilioribus segregari debent: Prior purificatio obvenit, si aquæ cum sale communi & tartaro impiægnatæ incoquantur, inde abluantur, & ultimo urinæ aquâ communi dilutæ injiciantur. Posterior diversis impetratur modis: Sol namque à metallorum ignobiliorum con-

sortio

fortio avocatur: 1. institutâ ejus cum subtriplo antimonii fusione, quod sulphure suo minerali metalla imperfectiora rodendo absorbet, & in scorias convertit, auro propter fixitatem potiùs quàm sulphuris symbolizationem intacto relicto; quamvis ego accuratiorem modum esse expertus sim, si antimonii partes sex in crucibulo fundantur, liquefactis auri fusi pars una immittatur, deinde in regulum simul fundantur, qui postea in vase aperto follibus & flammis tamdiu urgetur, donec antimonialis regulus effumans aurum purissimum ac ruberrimũ relinquat. 2. mediante cæmentatione; salinis & vitriolaceis particulis pulveris cæmentatorij metallicas ignobiliores (quorum mixtionis vinculum salinum vel salino-mercuriale) arrodentibus, sulphureo solis corpore illibato permanente. 3. factâ cum 🜄 Regiâ solutione, sulphuream solis compagem particulis suis acidis per additum ✱ cum ad blandam ⊖ sedinem deductis solùm recludente. ☽ a verò à cupri similiumque amplexu liberatur in testâ vel cupellâ probatoriâ mediante saturno, hic namque partim mercurio suo, metallica corpuscula imperfectiora pervadente ab igne in auras propulso, eadem utpote minùs fixa secum abripit, partim sulphure suo absorbet, ut in scorias lithargyrii nomine notas simul abeant, dum interea pori cinerum in cupellâ sale & sulphure orbati idem ex ignobilibus metallis avidissimè imbibunt, quos nobile metallum, vel propter compagem suam firmiùs cohærentem, vel propter figurationem diversam, subire nequit.

§. VII. Filtratio est actio, quâ liquor per chartam bibulam in pyramidis formam complicatam trajicitur, varium in finem, nempe ut vel præcipitatæ vel coagulatæ vel subsidentes intra filtrum suscipiantur particulæ, vel terrestes & impuræ segregentur, vel spirituosæ ab oleosis separentur.

§. VIII. Ejus locum sæpe subit Colatio, i.e., liquoris per colum panneum itemque lineum fastigiatum, sive manicam Hippocratis, trajectio, cumprimis utilis, si liquoris notabilem quantitatem breviori temporis spatio transmittere, aut à viscosis terreisque particulis purificare velimus.

§. IX. Et talis nonnunquam sola instituitur, nonnunquam post præviam clarificationem demum adhibetur; hæc verò vel mediante albumine ovi viscositate suâ quævis fæculenta arripiente per agitationem in spumam elevato peragitur, vel quiete succedit, quâ crassiores portiones nonnunquam sponte ad fundum delabuntur.

§. X. Ad colationem nonnulli referunt oleorum æthereorum ab aqueis separationem ope bombacis factam, quæ intra poros suos pressas ab aëris elatere particulas oleosas promtè suscipit, & ad appensum vitrum deducit.

§. XI. Restat explicandum Deliquium, quod vocatur certa solutionis species, vel ab aëre humido, vel vaporosâ humiditate, facta.

§. XII. Occurrit præcipuè in salibus alkalisatis per calcinationem præviam spiritu orbatis, quæ idcircò Tachenio vacua audiunt; olea verò inde provenientia e. g. ol. tart. p. d., nomen illud nonnisi ἀναλόγως, habito unctuosæ consistentiæ

respectu, merentur, cùm salia sint ac humido soluta, liquoribus salinis propriè annumeranda.

§. XIII. Nec tamen á deliquio immunia suntEnixa, e.g. tartarus vitriolatus, aut quæ facillimè per deliquium fluit, terra foliata tartari, aëri humido in alkalisatas antehâc eorum particulas adhûc vim solvendi retinente.

## Cap. VIII.

## *De Digestione, Circulatione & Extractione.*

### §. I.

Recensitis operationibus nunc subnectimus digestionem usui multiplici subservientem, & ab ipsa rerum parente naturâ in maturatione fructuum & seminum atque exclusione ovorum præmonstratam; eandemque concipimus, quòd sit particularum corpus digerendum, aut per se constituentium, aut arte commixtarum, earumque aut fluidarum solùm, aut fluidarum cum siccis confusarum, motus ut plurimum lenis & æquabilis, requisitorum instrumentorum ope in varium finem institutus.

§. II. Istius prout objectum constituunt concreta triplicis regni diversimoda, quorum aliqua aut jamdum fluida, aut ad minimum succulenta, digestionis motum promtè subeunt, aliqua nonnisi per extrinsecæ humiditatis accessum, à menstruis aut aëre advenientem, eidem sustinendo apta fiunt.

§. III. Instrumenta dictæ operationi subservientia dispescimus in activa & passiva: Inter activa adest 1. ignis, qui vel per calorem solis immediatè, vel per calorem artificialem lampadis aut carbonum accensorum mediatè, hoc est intercedentibus vaporis aut mariæ & ventris equini balneis humidis, aut cinerum & arenæ siccis, subministratus, particulas in talem motum ciet, qualem in digestione fieri præsupponimus, sensum nostrum aut propter lenitatem & æqualitatem suam, aut propter particularum commotarum exilitatem, plerumquè subterfugientem.

Occurrit 2. aër, isque non tantùm calidus, mobili sua activitate particulas corporis digestioni commissi movendas magis impellens, sed & frigidus, aqueâ humiditate menstruali imprægnatus: obveniunt 3. menstrua, quorum ope concretorum sicciorum aut duriorum partes ita reserantur, ut digestioni obsequium præstare possint.

§. IV. Passiva Instrumenta nominamus partim furnos, partim vitra; inter illos optimi habentur flammam æquabilem sustinentes, inter hæc nulla imperat necessitas singulari studio pro digestione conquirere Pelicanos, aut vasa in gyros circumducta, sed sufficit cucurbita imposito alembico cœco munita, aut phiola, cui alia inversa apicetenus intrusa sit, eâ observatâ enchirisi, ut dimidia vel tertia solùm pars adimpleatur, ac decens pro aëris & spirituum elatere spatium intus relinquatur, probè tamen clausis juncturis, ne virtutis subtilioris dispendium fiat, si nempe in loco & aëre calido instituatur digestio, in frigido enim cura hæc supervacanea imò inutilis quandoque habetur.

§. V.

§. V. Ceterùm ſicut ſub digeſtione generatim loquendo particulæ variæ modificantur, quoad materialem texturam, & nunc quædam à ſe invicem ſecedunt, quædam in mutuos amplexus ruunt, ita uſus ejusdem ſpecialis ampliſſimè patet: Digeſtio namque fermentationi, putrefactioni, ſolutionibus atque extractionibus viam pandit, clavemque reſerandis porrigit mixtis, quoniam ipſa ſive calor (uti eruditè ſcribit CL. WEDELIUS *Pharmac. in artis formam redactæ l. 2. ſect. 2. cap. 6. p.* 119.) eſt quaſi clavis extrinſecus accedens, quæ reſerat magis centra mixtorum, unde elixiria ſimplici infuſione minùs commoda & tincta redduntur, ſed ipſâ digeſtione leni longè ſaturatiora & nobiliora fiunt.

§. VI. Porrò digeſtio ſpiritum vini cum ſalibus unit, ſicuti exemplo ſpir. vin. tartariſati cognoſcimus, olea ſalibus volatilibus, vel ſpiritibus urinoſo-vinoſis combinat, uti ſpiritus ⊖✱ci aniſatus vel lavendulatus confirmant; extractionem ſulphuris cum ol. facilitat, ſicuti in Balſamo ſulphuris terebinthinato aut aniſato cernimus; nec minus ſalium volatilium in ol. transmutationem adjuvat, ſicuti experimento conſtat à CL. WEDELIO de ſale volatili plantarum p. 20. adducto, ac demum volatilium fixationem, fixorum volatiliſationem, acidorumque dulcificationem promovet. Singulare eſt, quod retulit BOHNIUS diſſert. *Phyſico-Chemic. VIII.* §. 7. celeberrimum GREW mixturam ſalis tartari & olei terebinthinæ in vaſe Londinum deportatam, trium aut quatuor dierum in curru agitatione intimiorem implicationem ſubiiſſe, quàm ſi ſimplici & diuturniori digeſtioni fuiſſent expoſita.

§. VII. Digeſtioni affinis eſt Circulatio, & fit, quando liquor deſtillari aptus aliquamdiù in blando calore detinetur, & quidem ejusmodi vaſi incluſus, ut inibi inſtar vaporis vel roris tenuiſſimi modo aſcendere modo deſcendere, atque ita in orbem veluti actus per circulum moveri poſſit. Olim namque huic operationi peculiare vas circulatorium deſtinabatur, Pelicani nomine inſignitum, cujus alembicus duplici roſtro in corpus ampullæ deſtillatoriæ vel cucurbitæ reflexo inſtructus erat; Figura videatur apud ſuprà citatum LE FEBURE *p.* 308. GLASERUM *in ſeinem Chymiſchen Wegweiſer, p.* 45. *Fig.* . eique ſimilis apud CARDILUCIUM *in Magnal. Medico chemicis lib.* 1. *c* 6 *p.* 30. quamvis hodie XXco cœco CCtæ impoſito, aut CCtis binis ſibi invicem bene commiſſis in circulationis negotio acquieſcamus.

§. VIII. Sequitur Extractio, quam definimus portionum puriorum atque balſamicarum ſeparationem, beneficio liquoris congrui, quem menſtruum vocant, interveniente digeſtione vel coctione, factam. Variat autem menſtruum pro corporis extrahendi diverſâ texturâ, ita namque pingues ſulphureas ac reſinoſas particulas promte diſſolvit ſpir. vin. ſimplex rectificatus vel tartariſatus, quas aqua & aceta pleraque intactas relinquunt; contra ſalina, viſcoſa, & mucilaginoſa aqua magis apprehendit, quædam gummata aceto ſolvuntur, non aquâ, quædam aqua facilius quàm aceto, ſicuti pluribus hæc patebunt, ex ſpeciali Extractorum recenſione, quam in ſequentibus dabimus.

# Cap. IX.

## De Fermentatione.

§. I.

Fermentatio motus est, in concretis tam naturalibus quàm artificialibus, particularum activarum subtilium elasticus, in ipsa molis corporeæ expansione ac turgescentiâ; bullisque simul assurgentibus, conspiciendus, cum reluctatione quadam particularum crassiorum passivè sese magis habentium conjunctus, vel sponte vel ab adjecto fermento, post apparatum communem vel singularem prævium, factus, ad perfectionem eorundem concretorum, vel mutationem in aliud, vel impuritatum heterogenearum secretionem, diversosque alios usus tendens.

§. II. Subjectum fermentationis pronunciavimus concreta, id est ex diversis particulis constituta corpora, (ex moleculis enim unius generis simplicissimis producta fermentationis luctam haud ineunt) suntque illa vel naturalia vel artificialia.

§. Inter naturalia mineralibus Willisius cum majori Doctorum parte fermentationem competere negat, ideò, quòd horum generatio congelationem potiùs quàm fermentationem inducat, sed enim verò si genesin eorundem accuratiùs perpendamus, & præcipuè maturationem attendamus, fermentationem non prorsus hîc negnandam esse suspicamur.

§. IV. Animalia quod attinet, hæc in se quidem varias concipiunt fermentationes, ad τό εἶναι καὶ εὖ εἶναι facientes; eorum verò vitâ defunctorum molliores partes, ob acidi debilitatem aut defectum, texturamque ex spiritus vitalis fugâ fracidam, putredini potiùs quàm fermentationi succumbunt.

§. V. Restant Vegetabilia, in quibus fermentatio frequentiùs notatur, facillimè sese prodens in humidis, succulentis, salinis volatilibus, dulcibus, subacidis &c. sive talem compagem obtinentibus, quam principia activa motu suo elastico facile laxare queunt; difficulter vel prorsus non, in siccioribus, solidis, crassioribus, immaturis, austeris, oleosis, ramosis, viscosis glutinosis &c. sive compagem ad expansionem fermentativam recipiendam ineptam & inhabilem habentibus.

§. VI. Jam verò ex naturalibus producta artificialia etiam fermentationem admittere, zythopœa, panificium, confectio theriacæ, mithridatii, nec non fermentatio salis tartari Langelottiana, exemplo suo comprobabunt.

§. VII. Causa proxima fermentationis est particularum activarum subtilium, id est, salinarum volatilium, mercurialium, aërearum, aquearumque motus elasticus sive expansivus, cum crassiorum, id est, sulphurearum vel oleosarum viscosiorum, item terrearum, austerarum aliarumque fixiorum, immaturarum, ut & staminum vel involucrorum densiorum, reluctatione conjunctus: idemque motus suapte inchoatur à particulis proprijs corporum volatilibus li-

be-

berioribus, expansionem per se, favente aëre ambiente, affectantibus; nunc per adjectum fermentum, hocque rursus vel ex particulis elasticis in motu jamdum positis, vel talem factâ miscelâ & occursu suo statim concipientibus, constans, excitatur, promovetur, & acceleratur: prioris generis fermentum præbent, e.g. fæces cerevisiæ, vini, fermentum pistorum, mel, sacharum &c. posterioris generis fermentum subministrat e.g. calx viva musto austero, sal tartari succo cydoniorum pro parandâ essentia opii celeberrimi LANGELOTTI admixtum: Illud cum WILLISIO appellare licebit fermentum absolutum, cujus principia intrinseca sola jamdum per se agitantur, hinc subjectum fermentandum, cui committuntur, ejusque particulas omnes seu plurimas simul in motum abripiunt; hoc fermentum respectivum, quod particulis activis unius saltem generis constat, aut tales sibi prædominanter gerit, quæ sibi quidem relictæ, quietæ satis existunt, aliis tamen subcontrariis & in massâ fermentandâ delitescentibus occurrentes, cum iisdem effervescunt, simulque totius turgescentiam movent.

§. VIII. Intereà apparatus ad fermentationem requisitus à nobis dispescitur in communem & singularem. Sub communi comprehendimus: 1. aëris in fermentatione primam quasi choream ducentis liberam accessionem; 2. ejusdem teporem sive moderatum calorem, cum frigidus particularum rigidiorum occursu fermentationem aut retardare aut supprimere soleat; 3. conveniens pro particularum elatere sese diffundente spatium; 4. humiditatem sufficientem, pro principiorum activorum, præcipuè particularum salinarum, solutione, hincque proveniente majori activitate, necessariam, quæ quidem in fructibus succulentis herbisque similibus jamdum præsens per expressionem, conquassationem & contusionem elicitur & extravertitur, in aridioribus contra deficiens per aquæ tepidæ aut alterius humidi affusionem suggeritur. Per apparatum autem singularem intelligimus illum, quem e. g. semina farinacea postulant, vid. WILLIS. in Tr. de fermentatione, item oleosa, ex quibus olei partem maximam prius per destillationem abstrahere convenit, ut particulæ oleosæ residuæ eò promtiùs fermententur, & cum phlegmate, interventu particularum salinarum, in spiritum ardentem resolvantur, quod Exc. BOHNIUS circà sem. anisi & fœniculi deprehendit &c.

§. IX. Ceterum sicuti fermentationis principium ex motu particularum & bullis assurgentibus præcipuè cognoscitur, ita finis ejusdem animadvertitur, si bullæ minores eleventur, motuque remittente superficies fermentati aliquo modo pellucida fiat, & odorem acidi usculum vini æmulum de sese spiret.

§. X. Reliquum est, ut usus præcipuos fermentationis indicemus: tendit verò illa vel ad perfectionem concretorum, ceu exemplo musti per eam in vinum abeuntis, fructuum à cruditatis statu ad maturationem evectorum evidens est; vel ad mutationem in aliud, quando e. g. mediante fermentatione olea cum particulis salinis ita in phlegmate resolvuntur, ut subsequente destillatione spiritum fundant ardentem; vel ad peculiarem certarum virium impressionem, sicuti

exemplo musti vel cerevisiæ novellæ cum quibusdam fermentatæ probare licebit; vel ad particularum impuriorum sequestrationem, ceu hoc rursus in musto vel cerevisiâ ad oculum patet, vel ad volatilisationem, quemadmodum exemplo salis tartari demonstravit Chemiater nulli secundus Cl. LANGELOTTUS; ad aceti denique productionem, quatenus fermentatio, etsi lenta, particulas tartareas in fluorem evehit, simul depressis particulis sulphureis sive oleosis vinosis.

## CAP. X.

## *De Putrefactione.*

### §. I.

FErmentationem diutiùs protractam, cùm non solùm quandoque insequatur putrefactio, sed in quibusdam etiam phænomenis æmuletur; doctrinæ, ordini æque ac naturæ ductui & affinitati convenire existimo, ut illius considerationi hujus contemplatio subjungatur.

§. II. Est autem putrefactio, Græcis σῆψις dicta, in concretis tam naturalibus quam artificialibus motus intrinsecus particularum salinarum & sulphurearum fluidarumque aquearum & aërearum liberior, terreis, acidis, aliisque fixioribus minùs reluctantibus, cum notabili calore, fœtore, minorique molis corporeæ turgescentiâ utplurimum conspiciendus, subsequente principiorum quorundam materialium separatione, certaque immutatione.

§. III. Subjectum putrefactionis existunt concreta, id est, non corpora simplicissima, sed ex diversis moleculis composita, eademque vel naturalia vel artificialia.

§. IV. Et inter naturalia quidem putrefactionem promptè subire deprehendimus vegetabilia, humida, succulenta, dulcia, aquea, mollia, non item acida, austera, oleosa, resinosa, balsamica Acciora, aut duriora; similiter animalia horumque partes molles, humidæ, fluidæ, caloris vitalis activitate orbatæ, eandem etiam, tùm propter structuræ corporeæ laxitatem, tùm acidi defectum, facillimè concipiunt. Mineralia contra & metalla dura propter compactiorem firmioremque suam substantiam putrefactionis vi minùs succumbere videntur; nihilominus huic subjici posse probabiliter censet Exc. WEDELIUS viscedine, tanquam sulphuris vitâ, excussâ.

§. V. Artificialia quod attinet, talia quoque putrefactionem experiuntur, quæcunque humida & mollia ex simplicibus putrescibilibus, nec salinis fixioribus, aut acidis, aut aromaticis, aut oleosis æthereis particulis præmunitis, constant.

§. VI. Definivimus autem putrefactionem per motum particularum intrinsecum, quia harum à se invicem secessus intrinsecè incipit, dumque ille pariter fer-

fermentationi competit, hîc generis locum obtinet. Differentia ſpecifica deſumta eſt; 1. à motu particularum ſalinarum, ſulphurearum, fluidarum aquearum & aërearum in putrefactione, quàm in fermentatione, liberiori; quia particulæ acidæ hîc deficiunt, aut deſtructæ ſunt, aliæque etiam craſſiores ob totius concreti compagem magis reſolubilem minùs reluctari poſſunt. 2. à notabili calore (quem quidem vegetabilia tantùm exhibent arctiùs compreſſa, aut denſius accumulata) per particularum glomeratim evolutarum mutuam colliſionem inducto, nonnunquam in flammam erumpente. 3. à fœtore, ſive odore fracido urinoſo, ex ſulphuris craſſioris rancidi ſalisque volatilis effluviis dimiſſis inducto, quem tamen vegetabilia nonnulla aromatica non æque produnt, graveolentia etiam aliqua amittunt. 4. à minori molis corporeæ turgeſcentiâ, quæ tamen concurrit in urinæ & lumbricorum terreſtrium putrefactione, in illâ quidem propter acidi, in his propter viſcidi cum involuco denſiori obvii reluctantis præſentiam; 5. ab effectu ſive uſu, de quo poſteà ſermo nobis erit.

§. VII. Intereà ad putrefactionem alîquali etiam apparatu opus eſt: Nempe enim requiritur 1. aër calidus vel tepidus particularum agitationem & ſeceſſum impellens, 2. ſufficiens humiditas aquea, aut per præviam rerum putrefaciendarum contuſionem, conquaſſationem, ſimulque factam pororum laxationem extravertenda, vel per aquæ affuſionem addenda, ita tamen, ut juſta obſervetur quantitas, cum nimia ſulphurearum particularum evolutionem impediendo, aërisque ingreſſum quadantenus arcendo putrefactionem quandoque remoretur. 3. Subjecta putrefacienda vaſe ligneo probè compreſſa ac contuſa, vel vitreo amplioris capacitatis excipiuntur, utroque ad dimidium plerumque replendo pro aëris & exhalationum ſpatio relinquendo adæquato. 4. excepta vaſe, vel ventri equino, vel vaporis balneo, vel mariæ balneo, committuntur, vel in locum quemcunque calidum reponuntur, ſic namque particularum concreti nominatarum motus juvatur, dum ſpeciatim fimus equinus miaſmatibus putrilaginoſis in motu ſimili conſtitutis calcar quaſi addit putrefactioni ſubjectis

§. VIII. Effectum generalem putrefactionis in definitione recenſuimus duplicem, ſcil. principiorum quorundam materialium ſeparationem, & certam eorum immutationem: ſeparatur quippe per putrefactionem ſal volatile, ſulphur, & oleum craſſum à concretis tam vegetabilibus quàm animalibus. Primum modus ſal volatile proliciendi ex vegetabilibus & ſpeciatim ex globulis glaſti à Celeb. WEDELIO in peculiari ſcripto edoctus, tùm alius notiſſimus ſpiritum & ſal volatile ex urinâ parandi &c. confirmat: Alterum patet non tantùm ex aqueis tonitrualibus vel vaſis martiis in vaſis ligneis putrefactis odorem ſulphureum ſpirantibus, & Anglorum obſervatione, qui ex Aqua Thameſis poſt putrefactionem aſſurgentem vaporem, flammam admotâ candela concepiſſe in Transactionibus ſuis memorant, ſed & potiſſimum ex phoſphororum urinæ putrefactæ genitâ ſobole. Tertium in deſtillatione vegetabilium & animalium putrefactorum manifeſtum fit, eſtque tale oleum craſſum & empyreumaticum, minimè æthereum. In mineralibus porrò & metallicis ad ſeparationem mercurii corporis, extraneis ſimul adhibitis additamentis, putrefactionem facere WEDELIUS rurſus teſtatur. Immutationem autem

&

& modificationem certam principiorum materalium ſeparabilium fieri, ſapor & odor, aliæque qualitates ab iis diverſæ, quas antea concreta habebant, arguunt.

## CAP. XI.

# De Efferveſcentia.

§ I.

FErmentationi & putrefactioni, operationibus binis Chemicis latè ſeſe pandentibus ſubnectere placet efferveſcentiam, conſpicua particularum agitatione utrique quodammodo affinem.

§. II. Definimus autem efferveſcentiam, quòd ſit motus extrinſecus ſubitaneus-impetuoſus, particularum corporearum contrariè quaſi figuratarum ſibi invicem immediatè occurrentium, nunc cum nunc ſine notabili conjuncto calore, ſubſequente mox amicabili & quietâ unione, certis uſibus inſerviens.

§. III. Convenit ergò in eo cum fermentatione & putrefactione efferveſcentiæ, quòd in illis æque ac in hâc motus particularum loco generis idcircò poſitus, ſenſum viſus ſubeat; differentia verò ſpecifica petita eſt: 1. à motus ſpecie, qui ibi intrinſecus, hîc extrinſecus, id eſt, ab extraneâ miſcelâ vel confuſione enatus, & ab extra introrſum tendens deprehenditur: ibi paulatinus blandus, hîc ſubitaneus & impetuoſus magis exiſtit; 2. ab occurſu particularum contrariè ſibi figuratarum immediato, id eſt, non adeò per alia interfuſa ſive intercedentia corpuſcula, ceu in fermentatione fieri ſolet, ſejuncto; 3. ab amicabili & quietâ particularum unione, mox poſtquam adverſis frontibus pugnatum eſt, ſubſequente, neutiquam in fermentationis & putrefactionis diutius perſiſtente motu, principiorum materialium ſeparationem potiùs inferente, ſpectabili.

§. IV. Subjectum efferveſcentiæ præbent particulæ contrariè figuratæ, ſibi mutuò immediatè occurrentes, quales quidem vulgò cenſentur illæ naturæ & artis pugilicæ dictæ acidæ & alcalicæ, e. g. ſpiritus vitrioli & oleum tartari p. d. ut hinc generale axioma fecerint Chemici, acida cum alcalibus & viceverſa efferveſcere. Sed enim verò acida etiam cum acidis efferveſcere, e. g. ſpiritum ſalis & vitrioli cum ſolutione lunæ aut veneris per aquam fortem aut ſpiritum nitri adornatâ; alcalia etiam cum alcalibus efferveſcentiæ motu circumagitari, e. g. ol. tartari per deliquium cum ſale tartari ſicco; non minùs acidum in ſimilem motum cieri ab eo, quod neque acidum neque alcali eſt, ol. vitrioli ab aquâ communi deſtillatâ, ſpiritum ſulphuris rectificatum à phlegmate reaffuſo, Chemiæ conſulti notaverunt.

§ V. Ea propter cauſa proxima efferveſcentiæ nobis videtur eſſe particularum contrariè figuratarum immediatus occurſus, ab aëris incumbentis preſſione & impulſu calcar quaſi accipiens, quo quidem durante dum particulæ ſeſe invicem excipere, & in mutuos pororum ſuorum amplexus coire tentant, impediente id contrariâ effiguratione, hinc

&

& inde necessariò impingunt, seque mutuò loco movent & exagitant, donec tandem tam particulæ excipiendæ per attritum, quàm pori excipientes per dilatationem factam, ita sibi mutuò adaptentur, ut amicâ uniantur copulâ.

§. VI. Intereà effervescentia alia ob calorem comitem dici meretur calida, exurgens, quando acida cum subjectis sulphureis rarefactis, aut cum salibus fixis, aut cum salibus volatilibus oleosis congrediuntur, e. g. Ol. vitrioli cum spiritu terebinthinæ, aut ol. anisi, spiritus nitri rectificatus cum spiritu vini alcoholisato, aqua fortis cum limaturâ martis &c. alia frigida, sine notabili calore obtingens, quando salia alcalia pura cum puris acidis confunduntur e. g. ♎us ⊖✳i cum ♎u ⊖is: Conf. si placet CL. ELSHOLZIUS *in destillatoriâ curiosâ c. 16. p. 62*; Exc. WEDELIUS *in Experimento Chemico novo de sale volatili plantarum c. 8. p. 67.*

§. VII. Encheirises porrò circà effervescentiam sequentes potissimum observandæ sunt: 1. ut paulatim ea, quæ invicem effervescunt, commisceantur ac confundantur, aliàs enim vel extra oras vasorum prosilient, vel horum rupturam molientur, 2 ut vasa capacitatem habeant motui tali adaptatam, 3. ut si per effervescentiam ⊖is tertij productio exquisitè intendatur, acidi cum alcali miscela tamdiu fiat, donec punctum saturationis, id est, alcali ab acido saturatio supervenerit, sive juxta nonnullorum doctrinam illius rimulæ hujus spicula acuta sufficienter receperint.

§. VIII. Usum effervescentiæ quod attinet, talis generatim loquendo facit: ad salium contrariorum acidi & alcali in sal tertium, salsum neutrum seu enixum aliàs dictum, combinationem: 2. ad præcipitationem, sic namque post præviam effervescentiam ab acidis soluta per alcalia & vice versa præcipitari noverunt, qui Chemiam primis salutaverunt labris.

§. IX. Ceterum cùm effervescentiæ aliquali similitudine accedat ebullitio, de hâc pauca saltem addemus: statim autem notamus, eandem ejusmodi esse motum ▽æ vel aliis fluidis, ab △e vel agitatione vehementiori in bullulas quamplurimas elevatis, impressum: dum SYLVIUS *disput. Medicar. 1. Corollar. 3.* ebullitionem speciatim calci vivæ ex affusâ aquâ incalescenti attribuendam censet, atque ab effervescentiâ distinctam esse docet, existimans, illam produci à concluso quidem priùs calci ex calcinatione △i, ast per accedentem aquam à compedibus iterum liberato, cui sententiæ etiam adstipulatur WILLISIUS *diatrib. de Fermentat. c. 10.* ubi statuit, calorem non ab insitis calcis vivæ principiis scil. salinis aut sulphureis, quovis modo inter se commotis, procedere, sed ab △eis ob diuturnam lapidis calcarij calcinationem eidem infixis, postmodum ab affusâ aquâ alveolis suis deturbatis, conglobatim erumpentibus, sicque calorem valde intensum constituentibus.

§. X. Jam verò licet particulas △eas in motu illo propelli non negemus, eis tamen solis effectum hunc attribuendum minimè putamus, cùm observemus, spiritum vini calci vivæ affusum nullatenus æstum excitare, qui tamen utpote

ſulphure volatili pollens particulis igneis in motum concitandis & abripiendis aptiſſimus videtur. Quare æſtum calcis vivæ poſt affuſionem ▽æ à ſalinarum lixivarum & acidarum particularum concurſu, calcar addentibus igneis ſpiculis, ſeparatisque inſimul particulis quibusdam terreſtribus, oriri exercitij gratiâ adverſus SYLVIUM defendemus, & conſequenter efferveſcentiam dicendam eſſe adſtruemus.

§. XI. Probandum igitur ante omnia nobis incumbet, & ⊖inas lixivas & acidas particulas calci vivæ inexiſtere, quod facile præſtabimus. Siquidem ſalinarum lixivarum l. alcaliſatarum præſentia exinde patet: 1. quia ſulphur in aquâ extinctionis calcis vivæ incoctum diſſolvitur, non ſecus ac antimonii ſulphur à menſtruis lixivis recludi ſolet; dein, ſi ſolutioni iſti ſpiritus vitrioli aut ſimilis acidus inſtilletur, ſulphur pari modo cum odore fœtido præcipitatur. 2. Decoctum calcis vivæ potentiſſimum in ulcerum phagædenicorum fermento acido putredinali invertendo atque abſorbendo deprehenditur; nec minùs idem liquoribus acidulis affuſum hos ſubdulces reddit. Acidas porrò calci vivæ competere particulas confirmari poterit 1. experimento ZWELFERI, *qui in Animadverſionibus ad Pharmacop. Auguſt. Append. ad Antidotor. claſſ. p. m. 276.* recenſet, aquam calcis vivæ ſalibus volatilibus ſuperfuſam hæc figere, & in calcem ignis violentiam impoſterum ſtrenuè ſuſtinentem convertere, more ſpirituum acidorum pro fixatione ſalibus volatilibus affundi ſolitorum: 2. aqua extinctionis calcis vivæ lacti cocto ubertim infuſa, idem, teſte CL. JOH. MAYOW. *c. 14.*, haud ſecus ac ſi liquor acidus affuſus fuiſſet, mox coagulat.

§. XII. Sed facile præſagit animus, quempiam rationem poſtulaturum, ſi ex ſalinarum contrariarum particularum concurſu efferveſcentia in calce vivâ excitetur, cur talis, priusquam aqua affuſa fuerit, non exſurgat? Reſpondemus autem, ideò nullam ante affuſionem aquæ efferveſcentiam fieri, quia ſalia propter interjacentes terreſtres particulas nimium ab invicem ſeparata ſunt, dein tùm demum agere ſolent, quando ab aquâ ſolvuntur, & ſecedentibus particulis terreſtribus propius ſibi mutuo occurrunt. Poſſet inſuper aliud moveri dubium contra hypotheſin propoſitam, nempe enim non probabile eſſe, ſalinas calcem vivam in ſinu ſuo gerere moleculas, ideò quòd WILISIUS *l. c.* in ſua calcis vivæ inſtitutâ analyſi ſe nihil acre aut ſalſum obtinere potuiſſe teſtetur: Verum enim verò ſciendum, ideo talem conſequentiam non nectendam eſſe, ergò calci vivæ nihil ſalini ineſt: Nam quemadmodum magiſteria vulgari modo parata calces fiunt fermè inſipidæ, propter alcalicas & acidas arctius cum terreis combinatas particulas, ita ſimili modo rem cum calce vivâ ſeſe habere probabile eſt. Καὶ περὶ τούτων μὲν ἅλις σπουδῆς.

CAP. XII.

## CAP. XII.

# De Destillatione.

### §. I.

DEstillatio operatio vulgatissima, non tam casu inventa, sicuti GUIDO PANCIROLLUS *Novorum repertorum lib. 11. Tit. viii.* refert, quàm ab ipsâ Naturâ in generatione pluviæ, ab ARISTOTELE *Lib. 1. Meteorolog. c. 9.* observatâ, primitùs monstrata, est humidi evaporabilis vel aquei, vel salini & sulphurei spirituosi, vel oleosi, sub schemate destincto proliciti & collecti, ex corporibus secretio, diverso ignis & instrumentorum apparatu facta.

§. II. Secretio loco generis posita est, ut innueretur, destillationem ad operationum Chemicarum generalium alteram nempe διάκρισιν pertinere; tametsi si particularum à concreto aliquo separatarum in destillato quandoque rursus obtingentem combinationem spectemus, ad σύγκρισιν etiam referri possit: differentia specifica ab objecto destillationis ejusque formâ, humido scil. evaporabili sub schemate destincto prolicito & collecto, desumta legitur, ita namque à sublimatione, calcinatione, & evaporatione distinguitur.

§. III. Humidum autem tale evaporabile præbent corpora tam naturalia quam artificialia, sed nec omnia, nec uno eodemque modo, sicuti nec ignis uno eodemque modo adhiberi solet.

§. IV. Aliquot igitur statim occurrunt destillationis differentiæ, sive ignem tanquam causam efficientem, sive instrumenta tanquam media, sive materiam destillandam tanquam objectum, attendamus.

§. V. Et ignem quidem quod attinet, ad destillationem adhibetur rariùs vel solaris e. g. in destillatione per parabolam, (*ubi ope reflexionis radiorum solarium ex centro speculi concavi, itemque conchæ vitreæ semi-sphæricæ facta humidum evaporabile secernitur, vid.* ATHANAS. KIRCHERUS *Mund. subterran. Tom. II. p. 241.*) vel lampadis in fornaculâ philosophica; frequentiùs ignis carbonum accensorum, hicque rursus vel immediatus in destillatione per ignem apertum, item vesicam, vel mediatus in destillatione per Mariæ- aut Vaporis- Balneum, aut arenam, aut cineres, aut scobem ligni humectatam, institui solitâ.

§. VI. Vasa quod concernit, recipitur vel cucurbita vitrea, aut vesica cuprea, cum alembico rostrato imposito, aut campana vitrea, in destillatione recta seu per ascensum, ubi humidum evaporabile è corpore in altum ascendere cogitur, hîc in rorem, guttas, strias ve ab ambientis frigore denuò concrescens: vel assumitur retorta vitrea, aut terrea, eademque vel simplex vel tubulata in destillatione obliquâ inclinatoriâ sive ad latus nuncupatâ; vel in usum accipitur operculum carbones ignitos continens superimponendum laminæ foraminulentæ

concretum destillandum linteo exceptum sustinenti, ut humidum propulsum in subjectum vas excipiens delabatur, ceu fieri consuevit in destillatione per descensum, de quâ vid. GEBER *Chem. sive tradit. summæ perfectionis Lib 1 part. IV. c. 49.* CONR. GESNER. *Evonym. Thesaur p. 45.* ROLFINC. *Chem. in artis formam redact. p. m 79.* CAROLI LANCILOTTI *Brennender Feuer-Salamander Fig. 3. lit i. k. l. n. Conf.* LIBAV. *Comment. Alchem. Part. I. Lib. IV. c. 16.*

§. VII. Quoad objectum denique sive materiam destillandam, omnia quidem, quæ humido evaporabili gaudent, destillationi apta sunt; volatilia tamen libera destillationi per ascensum, implicita, ad sublime perpendiculariter tùm ob gravitatem, tùm ob particularum spissiorum cum fluidis simul evenientem proruptionem, minùs disposita, ut etiam fixa, nec non mixta detonationem concipientia, destillationi obliquæ inclinatoriæ sive ad latus, lignosa denique ponderosa ac resinoso-picea destillationi per descensum, facilius parent.

§. VIII. Porrò quædam sola, & quidem vel citra præviam præparationem, e. g. herbæ pro destillandis aquis, vel post præmissam macerationem, fermentationem, putrefactionem, e. g. vegetabilia pro oleis & spiritibus ardentibus eliciendis, itemque animalia horumque partes e. g. lumbrici, urina, sanguis &c. pro spiritibus alcalicis volatilibus obtinendis, destillationi committuntur.

§. IX. Contrà quædam mixta cum aliis additamentis, iisdemque vel evehendorum volatilitatem intendentibus e. g. resinæ puriores æthereæ cum liquore balsamico; vel remoras tollentibus, e. g sal armoniacum cum cineribus clavellatis, sale tartari, calce vivâ, acidum ligans enervantibus; vel discontinuantibus & fusionem præcaventibus e. g. arenâ cum quibusdam mineralibus; vel impetuosam ebullitionem & eruptionem extra vasorum oras impedientibus, e. g. mel cum sale communi, destillationem commodiùs subeunt.

§. X. Intereà non uno sub schemate secernuntur destillata, quin potiùs aquea sub roris guttarumve formâ, sulphureo-salina volatilia spirituosa striatim ad latus alembici depluunt, particulis talibus facilius cohærentibus, sicque in strias diductis; spiritus denique minerales & clyssi nebulosâ facie recipiens replent.

§. XI. Usum destillationis GEBER *l. c.* generatim pronunciavit, purificationem liquorum à fæce suæ turbulentiæ, & conservationem illius à putrefactione seu corruptione: Patet verò ex ante dictis, eandem speciatim inservire aquis, spiritibus, & oleis, à triplicis regni idoneis corporeis evocandis, ubivis simul accedente particularum certarum διάκρισι, dum nihilominus σύγκρισιν etiam aliquam in destillatione locum habere, e. g. spiritus vini cum herbis aromaticis destillatio, eundem per associationem similium particularum aromaticum efficiens, comprobat.

§. XII. Qualis tamen combinatio frustra quæritur aut expectatur, in aquis à corporibus ejusmodi destillatis, quorum textura specifica medicamentosa vel in

amaro,

amaro, vel acido-auſtero paulo fixoiri, vel reſinoſo, vel gelatinoſo, vel glutinoſo vel terreo-ſicciori fundata eſt.

# Cap. XIII.

## De Sublimatione.

### §. I.

DEſtillationem cùm ſimilitudine propinquâ attingat, imò individuo quandoq; nexu ſequatur, ſublimatio, poſt illam expoſitam, hanc in proſcenium advocare lubet.

§. II. Eſt verò ſublimatio ſiccei exhalabilis, præcipuè ſalini, ſulphurei, & mercurialis, ex corporibus ab igne facta ad ſublime vaſorum idoneorum propulſio & ſegregatio, hîcque denuò ſub ſchemate plus minùs diverſo in ſubſtantiam ſolidam eveniens collectio.

§. III. Proin ad operationum Chemicarum generalium utramque διάκρισιν & σύγκρισιν eadem referri poteſt: ad priorem, dum in ſublimatione nunc totum fermè concretum in moleculas primùm ſejungitur minimas, nunc aliquæ ſaltem ipſius particulæ exhalabiles ſeparantur; ad poſteriorem, dum moleculæ ſub halitus formâ ſurſum actæ, deinde e. g. in flores, cryſtallos ſalinos, cinnabarin &c. denuo intra vaſa congregantur.

§. IV. Differentia ſpecifica, quâ deſtillationi contradiſtinguitur ſublimatio, ab objecto ejusque formâ, nempe ſicco exhalabili in altum elevato, ibidemque in ſubſtantiam ſolidam rurſus collecto, petita eſt.

§. V. Tale autem corpora nec quævis, ſed quæ ſicco exhalabili gaudent, nec uno eodemque modo conſtituunt: Inter mineralia quidem antimonium, ſulphur, auripigmentum &c. ob laxiorem ſui compagem à motore igne facile in ſublime propelluntur, metalla contra partium conſtitutivarum perfectiorum firmiorem maturioremque combinationem nacta pondere ſuo ſubſident, niſi disjuncta alas allevantes ab additamentis ſuſcipiant: ſic enim Illuſtris Naturæ Conſultiſſimus ROB. BOYLE *in Chemiſtâ ſceptico p. m. 35.* ſub nomine Carneadis refert, ſe expertum eſſe, parvâ cujusdam ſalinæ ſubſtantiæ á ſe paratæ copiâ ſatis facile ſublimari poſſe aurum in rubicundorum cryſtallorum mediocris longitudinis formam; ſimileque experimentum cryſtallos rubeos ex auro ſublimandi Exc. CASSIUS *in ſublimioribus ſuis de auro cogitatis cap. X.* erudito orbi communicavit; prætereà metalla imperfecta, ferrum & cuprum, ope aquilæ ſcil. ſalis armoniaci in altum aliquando educi notum eſt.

§. VI. Animalia horumque partes ob gelatinæ, quâ perfunduntur, lentorem, aut aliquales acidi compedes, ſublimationi promte haud parent, particulas tamen

ſalinas volatiles eidem permittunt, diſcuſſis prius iſtis, quæ impedimento erant, repagulis.

§. VII. Vegetabilia etiam tunc demum liberius ad ſublime contendunt, quando aut particulæ iis inexiſtentes ſalinæ volatiles per putrefactionem præviam evolutæ, aut per intrinſecum motum fermentativum expanſæ, aut à terraqueis fixioribus liberatæ ſunt.

§. VIII. Hinc porrò ignis externus veluti cauſa efficiens & movens nunc remiſſior nunc intenſior requiritur, prout objecti particulæ facilius aut difficilius ſegregabiles fuerint: aliquando ſolus ignis internus, per fermentationem aut putrefactionem excitatus, ſalinis volatilibus particulis liberatis in ſublime evehendis par eſt, prout exemplo globulorum glaſti demonſtravit Celeberrimus WEDELIUS *in Experimento Chemico novo de Sale volatili plantarum c. IV. p 40.*

§. IX. Vaſa quod attinet, pro ſublimatione perficienda recipiuntur, cucurbita tubulata terrea cum adaptatis aliquot ollis ſuperimpoſitis aludel dictis, item cucurbita vitrea, applicato ſimul alembico vel cœco vel roſtrato, vel phiola, vel retorta ſimilis, item cuculli pyramidales chartacei &c. prout uſus in diſcurſu latius declarandus poſtulaverit. Singulare inſtrumentum pro floribus antimonii ſublimandis exhibet ZWELFERUS *Mantiſſ. ſpagyric. p. 349.*

§. X. Intereà Encheireſes aliquæ circà ſublimationem attendendæ ſunt: Nempe enim pro objectorum facilius aut difficilius exhalabilium diverſitate ignis motor mitior vel vehementior ſubjici debet; corpora quædam ſola ſublimationi exponuntur, quædam cum adjectis aliis, iisdemque vel fuſionem materiæ ſublimandæ, per particularum, quam præſtant, discontinuationem, præcaventibus, vel exhalabili ſua aptitudine particulas in ſublime ſecum ducentibus & elevantibus, vel obſtacula aſcenſum particularum remorantia tollentibus aut enervantibus; deniquè quædam pro faciliori ſublimatione præviam digeſtionem vel ſolutionem requirunt.

§. XI. Uſum ſublimationis contemplamur in floribus & ſulphuribus producendis, ſalibus volatilibus à terreſtriori fæce, phlegmate ſolvente, acido ligante, vel oleoſo ſpiſſamento impuriori ſecernendis, non minus iisdem cum oleoſis æthereis particulis maritandis, item mercurio vivo cum ſulphure in cinnabarin, vel cum ſalibus corroſivis in ſublimatum cryſtalliniforme, redigendis.

§. XII. Ceterum in ſublimatione omni corporum textura quodammodo immutatur, ſive illa in minima homogenea ſive heterogenea diſcerpantur, ſive per diverſarum particularum factam unionem in novum decompoſitum combinentur.

CAP.

# Cap. XIV.

## De Præcipitatione.

### §. I.

PRæcipitatio ſublimationi ratione tendentiæ particularum utplurimum oppoſita, ſicque clarioris doctrinæ gratiâ poſt hanc expoſitam nunc ſpectanda, eſt molecularum, præcipuè ſolidarum, à menſtruo vel verè tali vel eidem analogo ſolutarum, ac ſejunctarum, verſus imum vaſis continentis deturbatio aut ſeceſſio.

§. II. Ut propterea generalium operationum Chemicarum utriquè accenſeri poſſit: διάκρισι quidem, ratione præviæ ſolutionis, reduſionis, ac ſejunctionis; σύγκρισι autem, reſpectu ſubſequentis, differentiamque ſpecificam potiſſimum conſtituentis ſeceſſionis ad fundum, tum quandoquè ſimul obtingentis præcipitati aut cum liquore præcipitante, aut etiam ſolvente, aut utroquè factæ combinationis.

§. III. Subjectum præcipitationis exhibent plerumque ſolida à menſtruis fluidis vel analogis ſoluta, rariùs fluida, hæcque tunc demum, quando aut à fluido heterogeneo ſola ſeparantur, aut cum intercedente corpore magis conformi amicabili copulâ juncta ſecernuntur, ſicuti prius in fluidi oleoſo-ſalini concentratioris ab aqueo ſegregatione, poſterius in ſpiritus vini ſuper cineres clavellatos citra ignem dephlegmatione cernere datur.

§. IV. Cauſa præcipitationis efficiens eſt texturæ mechanicæ vel in ſoluto, vel in ſolvente, vel in utroque ſimul, mutata modificatio.

§. V. In ſoluto, dum ejus pondus & moles à fluido præcipitante poros intimius poſt intenſiorem vel remiſſiorem efferveſcentiam ſubintrante, inque coagulum quaſi coëunte, accreſcit, ac deorſum ſecedit, quod magiſteriorum vulgarium calciformium, tum metallicorum quorundam pondere non ſolùm auctorum, ſed & colorem alium, novasque affectiones inde ſimul aquirentium, exemplo conſtat.

§. VI. In ſolvente, dum illius pori præcipitandum antea ſuſtinentes vel nimiùm laxantur, ſicque hoc ipſum excidere permittunt, quo pertinet mercurii vitæ ex butyro antimonii præcipitatio; vel dicti pori nimiùm arctantur; & quidem aut à præcipitante fluido aut ſolido ſuſcepto, menſtruo ſeu ſolventi magis quàm ſolutum ratione conformationis mechanicæ congruo, ſicuti exemplo alcalium & acidorum ad hunc finem confuſorum, aut metallorum ſolutorum per alia menſtruo immiſſa deturbatorum patet; aut ab aëre ambiente frigido, quem e. g. urinæ contenta hoc modo deprimere obſervamus; aut ab acido ſtyptico fortiori inſtillato, ſicuti magiſteriorum butyraceorum & plumaceorum confectio demonſtrat; aut denique à parte menſtrui alleviantis per evaporationem aut abſtra-

ctionem

ſtractionem inſtitutam ablatâ, cujus fidem facit reſina ſcammonii aut ligni aloës à ſpiritu vini ſoluta, aliquâ ſaltem menſtrui ſui portione volatiliore evaporatâ, in grumum præcipitari viſa.

§. VII. In utroque, quando, ἀκριβῶς ita notante Exc. BOHNIO *Differtat. Chymico-phyſic. XV. §. 31*, præcipitans ſoluto tendentiam, ſolventi retinendi ineptitudinem impertit.

§. VIII. Nunc verò regulas quasdam circà præcipitationem ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ notabiles apponere juvabit: Nempe enim: Ab acidis ſoluta cum effervefcentiâ præcipitantur per alcalia. Ab acidis dilutioribus ſoluta præcipitantur per acida concentratiora. Ab alkalibus ſoluta præcipitantur per acida, quandoque & per alkalia. Ab acidis ſoluta per ſalſa ſive enixa quoque præcipitantur. A ſpirituoſis ſulphureo-ſalinis ſoluta reſinoſa, menſtruo aliquantum abſtracto, præcipitantur per aquea. Metalla in uno eodemque menſtruo ſe invicem præcipitare videntur, quoniam menſtruum, priori relicto metallo, poſterioris particulas adoritur & alleviat.

§. IX. Porrò differentiæ quædam præcipitationis minùs ſilentio involvi debent: Viz: alia exiſtit ſpontanea, alia ab addito novo inducta quaſi coacta: alia impetuoſa & cum effervefcentia conjuncta, alia blanda, absque particularum inſigni luctâ conſpicienda; alia facilis & celer, alia difficilis & tarda; alia in via humida paſſim obvia, alia in viâ ſiccâ, ſpeciatim in regulorum antimonii fuſione obtingens.

§. X. Enchiriſes in præcipitatione illâ, quæ per ſalia contraria fit, ſaltem duas obſervandas proponemus: I. ut per vices ſalium alterum in alterum inſtilletur, & quidem in vaſe ampliori, tum ne nimia effervefcentia excitetur, & contenta extra vaſorum oras erumpant, tum ut rupturæ vaſorum periculum antevertatur: II. ut punctum ſaturationis exactè attendatur. De reliquo quoad uſum notandum, præcipitationem inſervire ſolutis iterum à menſtruo ſolvente ad uſus medicos & mechanicos ſeparandis, & magiſteriis, ſulphuribus, & reſinis, præcipitatis mercurialibus &c. obtinendis.

## CAP. XV.

## *De Rectificatione & Cohobatione.*

### §. I.

RECtificatio eſt, vel humidi evaporabilis deſtillatio, vel ſicci exhalabilis ſublimatio, repetita, ad utriusque puritatem, ſubtilitatem & activitatem propoſitam obtinendam comparata.

§. II. Subjectum igitur hujus ſpecialis operationis præbent deſtillationi vel ſub-

ſublimationi ſuſcipiendæ aliàs idonea, & poſt talem ulterioris depurationis, exaltationis, & perfectionis indigentia.

§. III. Jam verò quemadmodum aliàs in artificialibus chemicis moliminibus Inſtrumentorum activorum & paſſivorum, cum peculiaribus quibusdam encheireſibus, ita quoque eorum ex parte in præſente negocio ratio habenda eſt: Inter priora quidem præcipuè hìc attendi debet ignis, vel immediatus in rectificatione per veſicam, vel mediatus, utplurimum arenæ & cinerum, nonnunquam mariæ balnei, modo lenis & remiſſior, modo fortis & intenſior adhibendus; dein fluidi ambientis catholici commeatus ſtudiosè arcendus, aut negligenter admittendus, pro materiæ plus minùs volatilis aut fixæ ſeparandis aut combinandis particulis. Inter poſteriora, præter furnos utiles, cucurbitæ vitreæ cum alembico, veſica cuprea ſtanno intùs obducta cum ſuo capitello & refrigeratorio, phiolæ, item retortæ, famulam præſtant operam; ſingulariter ad ſpiritus vini rectificationem ſerpentino ductu à veſicâ in altum aſſurgens vas à quibusdam aſſumitur, cujus tamen vice longiùs exporrectum phiolæ collum facile ſupplet.

§. IV. Ceterum circumſtantiæ variant rem: Etenim in alcalium volatilium ſpirituumque ardentium rectificatione ſpiritus præcedunt, tamdiu excipulo colligendi, donec guttæ phlegmatis ſubſequentis guſtui ſeſe prodant; in acidorum verè liquorum inſtitutâ rectificatione phlegma præcedit, ſpiritu poſt ſe relicto ſalino concentratiori & graviori, in aliud admotum recipiens quoque propellendo, ſicque à terreſtritate intimiori liberando. Præterea pro ſubjecti & ſcopi præfixi diverſitate nunc unica nunc bis terve reiterata rectificatio requiritur; nonnunquam digeſtio etiam recluſionis gratiâ præmittitur.

§. V. Et quidem in aqueo-ſalino vel ſulphureo-ſalino ſpirituoſis, ſimiliter in nonnullis concretis ſiccis, rectificatio per ſe inſtituitur, quæ tamen in rectificatione ſalium volatilium, oleorum empyrevmaticorum, ut & ſpiritus vini, per adjecta alcalina, alcaliſata, atque terreo-ſalina &c. oleoſa ramenta itemque phlegma deliquatum imbibentia & detinentia adjuvatur; dum porrò oleis æthereis rectificandis aqua affuſa pro vehiculo alleviante & ſeparante inſervit, & rurſus in rectificatione ſpiritus vini ſpongia vel charta oleo imprægnata alembici oſtio præfixa phlegmatis tranſitum excludit.

§. VI. Quibus præmiſſis uſum rectificationis perſpicere facile licebit: Nempe enim per ipſam ſpiritus ſulphureo ſalini & ardentes, alcalici urinoſi volatiles tum acidi plus minus fixi, ab aqueis terreſtribusque ſegregantur impuritatibus, ſalia volatilia inſuper à ramentis involutis oleoſis viſc-ſioribus, olea deſtillata à feculentiis empyrevmaticis, demum cinnabaris antimonii & mercurius dulcis ab heterogeneitatibus craſſioribus ſecernuntur, intrinſecis particulis conſtitutivis melius ſimul ſibi unitis &c.

§. VII. Atque inde gradum promovemus ad Cohabationem, operationem rectificationi affinem, declarandam, quam deſcribimus: quod ſit liquoris deſtillati corpori ſicco vel quaſi tali affuſi abhinc reiterata abſtractio ſeu deſtillatio.

§. VIII. Idcircò subjectum cohobationis constituunt sicca, e. g. vegetabilia odorata, aromatica, sal tartari, cineres clavellati; vel quasi talia e. g. butyrum antimonii &c. deinde humida dictis corporibus affusa, e. g. aquæ destillatæ odoriferæ spirituosæ, spiritus vini, spiritus nitri &c. & inde bis terve vel pluries pro usus commoditate vel exigentiâ abstrahenda & evocanda.

§. IX. Ignis in cohobatione liquida à siccis vel quasi talibus propellens eodem modo, ac in rectificatione, administrari solet: Nec singulari vasorum apparatu opus est, dum cohobationi utplurimum vesica vel cucurbita, ritè simul adaptato alembico rostrato, sufficit: Id verò præcipuè attendendum, ut si à sicco e. g. vegetabili quopiam simplici odorato & spirituoso semel abstractus liquor activas medicasque particulas omnes exhauserit, secumque abstulerit, neutiquam hic denuo illi, sed recenti potius subdito, affundatur; tametsi in aliis cohobiis humidum à sicca eadem numero remanentiâ toties avocari debeat, quousque scopum præfixum quis assecutus sit.

§. X. Usus namque cohobationis multiplex notatur; dum ejus adminiculo vel liquores medicamentosis viribus magis imbuuntur e. g. aquæ odoriferæ, flor sambuci, rosarum, bis terve repetitâ cohobatione à floribus semper recentibus subjectis in sublime actæ; item spiritus vini ab aromaticis corporibus seminibusque oleosis aliquoties abstractus, & aromaticus redditus; vel corporis sicci particulæ quædam cum fluido, aliter simul aliquantum modificato, volatilisantur e. g. salinæ tartareæ nonnullæ in spiritus vini iteratâ ab iisdem cohobatione; vel contra figuntur e. g. butyri antimonii sulphureæ & regulinæ in spiritus nitri, pro futuro beorzardico minerali, inde institutâ trinâ destillatione; vel aliam planè texturam acquirunt e. g. salinæ tartareæ, in confectione terræ foliatæ tartari, aceti aliquoties affusi inde prolicito phlegmate, donec acidum per alembicum redeat; vel denique quædam à concreto separantur particulæ e. g. antimonii sulphureæ in olei vitrioli ab antimonio reiteratâ abstractione &c.

## Cap. XVI.

## *De Calcinatione & ejus Speciebus.*

### §. I.

Calcinatio est concretorum aut ab igne, aut à menstruis, aut ab utrisque, ac similibus vim discontinuandi, solvendi ac extrahendi habentibus, in substantiam calciformem, pulverulentam, friabilem, vel molliculam, nec non porosam, transmutatio, ad *διάκρισιν* referenda, dum corporum solidorum nexum & cohæsionem naturalem ut plurimum destruit, sed & ad *σύγκρισιν* reducenda, dum calcinandorum cum menstruis vel quasi talibus unionem & copulam parit.

§. II. Subjectum propositæ operationis concreta regni, in Macrocosmo triplicis, statuimus solida, eandem tamen, ratione texturæ corporeæ, plus minus dissolubilis ac separabilis;

bilis, hincque præcipuè variantis causæ efficientis, & hujus applicationis, diversimode sustinentia.

§. III. Nempe enim 1. instituitur calcinatio igne actuali, & sub se incinerationem, ustionem, tostionem, reverberationem, ac decrepitationem comprehendit; 2. perficitur menstruis, ignis potentiam æmulantibus, aliisque vim discontinuandi ac extrahendi habentibus, ubi generatim loquendo corrosio notatur; quæ rursus vel humida, immersiva, vaporosa, nec non illitoria dicta, vel sicca, fumigatoria, itemque amalgamatoria nuncupata existit. 3. absolvitur igne & menstruis concurrentibus, quò detonatio, stratificatio, demumque extinctio, spectant.

§ IV. Prima calcinationis species, quæ fit igne actuali, vel igne vulgari, eoque aperto aut clauso, vel solari, hocque modo expanso, modo ope speculorum causticorum concentrato, peragitur: Prioris ope Chemici passim utuntur, posterioris ministerio in calcinatione vitrioli & antimonii nonnulli magis gaudent, & peculiarem inde efficaciam sibi promittunt.

§. V. Et talis quidem calcinationis vim vegetabilia, animalia, tum mineralia ac metalla, dissoluto particularum cohærentium nativo nexu, experiuntur, si metallorum regem ac reginam exceperis istam eludentes, nisi prius illibatum ibi antehâc metallicæ viscedinis firmissimæ decus, aliis in subsidium simul vocatis corrodentibus aut discontinuantibus, aliquantisper jamdum cesserit.

§. VI. Accensemus autem porrò eidem calcinationi: 1. Incinerationem corpora vehementiori igne in cineres convertentem, frequenter in vegetabilium deflagratione pro parandis salibus lixivis sive alkalisatis notabilem, sed & in calcinatione nonnullorum animalium e. g. cancrorum, erinaceorum, talparum &c. conspicuam. 2. Ustionem, C. C. alumini, & æri &c. ustorum nomen relinquentem; 3 Tostionem, e.g. rhabarbari & myrobalanorum super laminam ferream, pro particularum salino-sulphurearum superficialium cum aqueis evaporabilibus secretione, item venæ refractariæ metallicæ super catinum argillaceum sub testudine pro sulphuris indigesti, & ejus quicquid contumax futurum plumbo alioquin non obtemperaret, secessu & in fumum excussione, celebrari solitam; 4. Reverberationem corpora reverberatâ vel reflexâ à parietibus furni flammâ rarefacientem, & in subtilissimum pulverem convertentem; 5. Decrepitationem, leniorem illam salis communis calcinationem, propter aquearum particularum terreo-salinarum claustris ab igne factam expulsionem crepitantem, ita cognominatam.

§. VII. Inde progredimur ad calcinationis alteram speciem, menstruis, potentiam ignis in dissolvendâ concretorum compage æmulantibus; aliisque vim discontinuandi extrahendique habentibus, suffultam, quæ corrosio nominari, clarioris autem doctrinæ gratiâ in humidam & siccam subdividi solet.

§. VIII. Prior rursus habetur: vel 1. immersiva, quando corpora menstruo acido immerguntur e. g. cuprum spiritui nitri, plumbum aceto, per evaporationem aut præcipitationem post corrosionem colligenda; vel 2. vaporosa, dum vapore aut menstrui corrosivi e. g. laminæ martis vapore aquæ fortis, aut aquei e. g. cornuum cervinorum apices

& frustula vapore calido aquæ, non quidem præcisè cordialis, sed saltem fontanæ destillatæ (ejusmodi calcinatione speciatim philosophicâ dictâ) calcinantur; vel 3. illitoria, quando liquore acri superficiei illito concreta in calcem rediguntur, quali modo e. g. laminæ ferri spiritu vitrioli illitæ in crocum saccharinum ex parte convertuntur. Ceterum vaporosæ & illitoriæ calcinationi accensere licebit calcinationem aëream, in rubigine ferro ab eodem inductâ obsevabilem.

§. IX. Posterior sicca scil. corrosio potissimum nobis obvenit: 1. in fumigatione, ubi suspensæ metalli lamellæ à fumo acri sulphuris vel mercurii roduntur & friabiles redduntur; 2. in amalgamatione, eâ corrosionis specie, ubi metalla, admissâ cum mercurio vivo miscelâ, à globulis ipsius flexilibus pororum ductilium configurationi facile se adaptantibus, & sale acetoso dividente, in quoddam malagma seu massam mollem digitisque tractabilem rediguntur.

§. X. Restat, ut de tertia loquamur calcinationis specie, igni & menstruis ex æquo ferme cooperantibus adscribendâ. Hûc verò referimus: 1. detonationem, operationem chemicam cum accensione & strepitu singulari obtingentem, propter particulas ⊕sas cum 🜍eis accensas, & à fixarum consortio aliquali cum impetu protrusas; 2. cæmentationem huicque subordinatam stratificationem, quâ metalla in laminas tenues priùs diducta, & adornatâ cum cæmenti alterno ordine inspersione in pyxide sive ollâ cæmentatoria igni per plures horas exponuntur. 3. extinctionem sive calcinationem restinctoriam, ubi metalla candefacta in aquam vel liquorem selectum repente immersa non absque particularum quarundam solubilium communicatione extinguuntur, qualem fabri ferrarii quotidie cum ferro aquæ fontanæ intruso celebrant, cum auro autem FR. JOSEPHUS BURRHUS quondam in vino attentavit.

§. XI. Ceterum quia modo facta est mentio cæmenti, sciendum hoc nomine compellari pulvisculum ex farinâ laterum ruberrimorum, croco ♂is, croco ♀is, ⊖ plumoso, vitriolo, sale, hæmatite, nitro, sulphure, sale ammoniaco, gemmæ & aliis paratum, qui vel siccus, vel aceto, urinâ, aut simili liquore humectatus alternâ serie laminis metallicis inspergitur, pro corrodendi, depurandi, aut exaltandi scopo. Formulæ ejusmodi cæmenti plures descriptæ prostant, optimum interea & probatissimum cæmentum regale dictum, quod *Rhenanum* aut coronatum ☉ ita depurat, ut ungarico æquivaleat, sequens tradit ROLFINCIUS *Chem. in art. form. redact. lib. 2. c. 3.* quod recipit farin. laterum part. iiij. sal. decrepitat. p. ij. vitrioli calcinati part. 1. Aliis subnexa hæc placet descriptio: ℞. Farin. later. ℥ iij. salis communis vel gemmæ ℥iiij. salammoniaci, nitri, viridis æris an ℥ß. cum ☉. laminis F. s. s. s. in crucibulo, pyxide cæmentatoriâ, humectetur tantisper urinâ, ac demum igni, ut candescat, committatur. OL. BORRICHIUS *in docimastic. metallicâ* sufficere docet seq. mixturam: ℞. Laterum tritorum ℥ij. vitrioli veneris ad ruborem calcinati & salis marini fusi an ℥j. nitri puri ℥ß. ✳ci ʒij., hæc mixta & in pulvisculum contrita ad usus seponantur.

§. XII.

§. XII. Quod reliquum est, sicuti calcinatio particulis corporum divellendis, ut cohæsionem mutuam arctiorem derelinquant, & vel sponte collabantur in pulverem, vel facillime in eundem redigi possint, inservit; porrò terreis & testaceis concretis præparandis, ut porosâ alcalinâ assumtâ indole acidum avidius imbibant, vegetabilibus item & mineralibus nonnullis post factam spirituosæ aut blandæ humiditatis excussionem acrimoniâ insigni imbuendis, demumque salinis volatilibus particulis cum sulphureis colliquando figendis, aut his extravertendis utilis est: Ita cæmentatio potissimum adhibetur, vel ut metalla mediante corrosione in crocos mutentur, vel metalla nobiliora ab ignobiliorum consortio liberentur, & pretiosora evadant: spondent equidem nonnulli ex cæmentis augmentum quoque metallorum, sed teste CL. BORRICHIO hactenus infra expectationem vulgò stetit conatus; nec minus tincturæ fucatæ, quæ metallo cæmentando quandoque inducuntur, nihilominus postea aliâ cæmentatoriâ purgatione facile rursus liberantur.

## CAP. XVII.

## *De Fusione, Reductione, & Fixatione.*

### §. I.

FUsio est metallorum & substantiarum mineralium, atque salinarum, crucibulo vel alio vase exceptarum, in igne vehementiori per follem quandoque excitato, instituta colliquefactio, adjectis borracis, nitri, aut tartari salinis particulis, si opus fuerit, promovenda aut facilitanda.

§. II. Funduntur autem promtè, quæ mercurio mobili abundant, difficulter, quæ vel terreis aut petrosis particulis, aut sulphure viscidiori hisce irretito præponderant: vid. OL. WORM. *in Museo lib. I. sect. 3. c. 1. p. 113.*

§. III. De reliquo fusio inservit partim metallicis particulis nobilioribus ab ignobilioribus segregandis, uti ex arte docimasticâ constat, partim diversis metallis & mineralibus uniendis, uti exempla electrorum comprobant.

§. IV. Reductio Chemicis appellatur ea operatio, quâ corpus aliquod in calcem, pulverem, aut salis vel liquoris etiam speciem redactum, pristinæ formæ restituitur; exemplum dabimus in processu salis saturni, ex quo per additionem salis tartari saturnus in pristinam formam resuscitatur.

§. V. Progredimur ad fixationem talem operationem chemicam, quâ volatilia aut ignis vehementiam haud sustinentia, sed in auras abeuntia, fixa efficiuntur, ut in igne permaneant, vel saltem magis in eodem durabilia fiant: instituitur autem fixatio vel 1. per coactam ignem perferendi simplicem assvefactionem, vel 2. rei cujusdam vi figente pollentis associationem; Ad priorem modum

 per-

pertinet, 1. repetita multoties alicujus corporis sublimatio, usque dum amplius sublimari recuset; 2. diuturna rei fixandæ in calore continuo, & per gradus aucto, detentio. Ad posteriorem modum referri possunt seqq. 1. quando in præparatione antimonii diaphoretici sulphur volatile à nitro in calcinatione figitur, vel 2. quando sal volatile salisammoniaci toties à sale tartari ex arenâ in CCtâ sublimatur, superaddendo id quod sublimatũ erat iterum rescicluo suo, donec nihil amplius vi ignis ascendat, hûc pertinet etiam 3. fixatio salium ⩓ium C. C., eboris, viperarum, per instillatos & aliquoties abstractos spiritus acidos fixos, facta, quæ tamen parcâ manu instituenda, ne cum volatilitate tota etiam virtus hujusmodi salium deperdatur, 4. à nonnullis hûc refertur auri fulminantis fixatio, adjecto sulphure communi, volatilitatem & fulminandi vim adimere credito, institui solita, quæ tuto magis affuso spiritu sulphuris aus salis aut simili acido fortiori perageretur.

§. VI. Usus fixationis est, partim ut salia volatilia in auras ceteroquin effugitura compedibus quasi injectis figantur, & in certis casibus magis prosint, partim ut sulphura figantur, & inflammabilitatem amittant, aut volatilitatem perdant, in humoribus & spiritibus nimias turbas sæpe sæpius excitantem.

## Cap. XVIII.

## *De Crystallisatione & Vitrificatione.*

### §. I.

Crystallisatio est particularum salinarum vel solarum, vel metallicarum mineraliumque molecularum connubio junctarum, ope menstrui ante solutarum, in substantiam, splendore, pelluciditate, atque angulosâ eminentiâ rigidâ, crystallo similem, factâ fluidi diluentis q. s. separatione, eveniens.

§. II. Subjectum ergò hujus operationis constituunt concreta salina generatim sic dicta, sale variæ indolis expanso & explicito ac prædominante gaudentia, sub cujus regimine plus minus de aqueo terreo aut sulphureo principio, proprio vel ascititio, metallicaque ac minerali hinc inde dispersâ corporaturâ, absconditur; dum notabilis sub crystallisatione emergens pelluciditas à luminis inter porulos crystallorum pervios transitu, color varius ab ejusdem variâ refractione, splendor denique externus à superficiei æqualitate, oritur.

§. III. Admiratione autem præcipuè digna est angulosa eminentia sub figurâ diversis salibus propriâ conspicienda, e. g. in nitro sexangularis, in sale communi cubica sensim ad pyramidem adscendens, in vitriolo rhomboica, in alumine octaedrica, vid. Hoornij *Arca Mosis* p 64. & Lister *de thermis & fontibus medicatis Angliæ Cap.* 1. Fr. Hoffmann. *Clav. Schröder* p. 80. nec minùs in salibus ex vege-

getabilibus productis varia, e. g. in sale capillorum veneris cubica, octahedrica in acetosæ, rhombo similis in colocynthidis sale &c. notata ac descripta à FRACASSATO *in Exercit. Epistolic. de Linguâ ad Borellum data p. m.* 156. & BELLINO *in Tr. de gustus organo c.* 1.

§. IV. Et tale quidem figuræ in crystallis salinis discrimen, ab ipsâ molecularum salinarum, aliarumque conjunctarum rigidarum, diversimodè jamdum figuratarum, ac per motum à particulis circumfusis fluidis æthereisque subeuntibus impressum variè extensarum, per quietem succedentem demum sibi invicem in molem majorem factâ adaptatione & concretione provenire, suspicamur. Hinc Illustris BOYLE *in experimentis circa exquisitas salium figuras institutis, & in Tr. de origine qualitatum & formarum propositis*, inter alia memorat, urinæ spiritum spiritu salis satiatum, & cum eo non immodicè evaporatum multa sibi crystalla obtulisse, ab iis quam diversissima, quæ ab eodem urinæ spiritu oleo vitrioli vel spiritu nitri satiato comparaverat. Et Celeberrimus WEDELIUS *in Pharmac. acroamatic. lib. 1. sect. 2. c. 3. §. 5.* eruditè docet, crystallos figuram essentialem habere ab intrinseco principio, accidentariam & variatam magis ab extrinseco, quam calidi & frigidi vicissitudo, copiosior parciorque liquoris proportio, vasa & alia, moderantur.

§. V. Sunt enim in crystallisationis negocio aliquæ observandæ Encheireses: Nimirum 1. fluidi superflui nimiumque diluentis per evaporationem vel abstractionem præmittenda est separatio, quousque vel sapor salinus concentratior gustu judice deprehendatur, vel pellicula aut crusta tenuior, particularum salinarum similiumque solidarum propiorem copulam arguens, in superficie conspiciatur; criteria quippe hæcce si negligantur, vel crystalli nunquam coibunt, vel coagulum inconditum relinquetur. 2. aer moderatè frigidus crystallisationes plurimas pressione suâ juvat, nonnullas idem moderatè calidus promovet, humidum abundans & citra turbulentam contentorum excussionem sive præcipitationem paulatim imminuens; 3. quies unicuique favet crystallisationi; 4. salium lixivorum crystallisationem sulphuris adjecti acidum coagulativum facilitat, non sine texturæ mutatione, virtutisque genuinæ alteratione, ut præstet illam ad imitationem Excell. BOHNII *Differt. Physico chemicar. XIII §. 27.* attentare. 5. sicuti pro salium diversitate calcinatio, inspissatio, fusio &c. crystallisationi suppetias ferunt, ita 6. solutio & coagulatio ubique crystallino acquirendo nitori inserviunt.

§. VI. Pro scopo tamen crystallisationis non tam salium splendor, quam particularum terrearum, unctuosarum, impuriorum, vim medicam remorantium, à salinis activis separatio intendi debet.

§. VII. Crystallisationi affinitatis jure jungimus vitrificationem, sive solidorum terreorum, lapideorum, ac sulphureorum fixiorum, metallicorumque concretorum, cum salinis particulis in texturam pellucidam duram indissolubilem, fragilem tamen, mediante fusione coagulationem: tale siquidem vitrorum temperamentum, quale sub Tiberio Romæ architectus excogitâsse fertur, ut ductilia seu flexibilia instar chartæ fierent, seculi nostri curiosis inventis alias felicissimi solertem destituit facultatem.

§. VIII.

§. VIII. Conficiuntur autem vitra ex terreis seu lapideis sulphureisque fixioribus nec non metallicis particulis cum salinis fusis; terrâ itemque silice vel metallo aut minerali consistentiam solidiorem, sale fusionem vinculumque, largiente, parario denique ac quasi mediatore intercedente igne fusorio, moleculas compositum vitriforme constituentes peculiariter quoad figuram, situm, connexionem ac magnitudinem modificante, ut aëri luminoso liberum permittant commeatum.

§. IX. Et vulgaria quidem vitra funduntur ex arenâ vel silicibus atque sale alcalisato, non præcisè ex sodâ hispanicâ vel rochettâ orientali, sed cineribus etiam filicis similibusque, extrahendo, variante partium harum essentialium ingredientium proportione, prout arena itemque silices aut macriores aut pinguiores, aut ⊖ alcalisatum sale tartari aut calcis vivæ magis exaltatum fuerit, quibus aliquid magnesiæ pro virore ingrato tollendo addi solet. Leg. plura in ANTONIJ NERI *Tract. de Arte vitrariâ*, *& subnexis* MERRETTI *atque* KUNCKELIJ *Notis.*

§. X. Vitra autem metallica non uno impetrantur modo: Antimonium vitrum suggerit notissimum vel solum, post præmissam ad colorem gryseum habitudinemq; quasi cineream spectabilem calcinationem, absq; ullâ interjectâ morâ in igne fusum, vel citra calcinationem ex fide BASILIJ VALENTINI *in Curru Triumphal.* antimonii cum borracis Venetæ partibus duabus igne fortissimo liquatum, hinc in pelvim æneam dein tenuissimè effusum: COLLECTANEA LEYDENSIA AMSTELODAMI artificem unicè huic operæ incumbentem toti mundo vitrum hocce beneficio tincturæ parare *p m.* Si tradunt. saturnus per se in vitrum fusione abit, aut in tale ex sua sobole minio cum silicibus adjectis promte redigitur. ☉. & ☽. non absque additamentis & difficillime quidem vitriformem suscipiunt substantiam, silicum additorum magis se quàm metalla vitrificantium, & salis tartari metalla friabilia reddentis, infideli admodum existente consortio, quam tamen difficultatem terrâ inventâ vitrificâ Chymicum quemdam Dresdensem sese sublaturum promisisse B. CRAMERUS *Colleg. Chymic. Dissert. V. c. 1.* retulit. Ceterum vitrificationi etiam accensenda erat amausorum, encaustorum, fluorum, seu gemmarum artificalium, confectio, quibus corpus fritta in seqq. descripta, colorem autem sive tincturam metallorum calces &c. ope ignis fusorii conciliant.

## CAP. XIX.

## *De Aquis destillalis.*

### §. I.

EXpositis hûcusque operationibus præcipuis chemicis ad usum Medicum comparatis, proximum est, ut τὰ ἔργα sive ποιήματα ab illis relicta in sensus nostros incurrentia distinctè consideremus.

§. II.

§. II. Hæc inter primò nobis obveniunt Aquæ destillatæ, equidem vulgo notæ, curioso tamen scrutinio non minùs dignæ, quò crebriores circa earundem destillationem committuntur errores, & plures, quoad efficaciam, majorem laudem habent, quàm merentur.

§. III. Sunt verò Aquæ destillatæ liquores tenuiores sive dilutiores aquei, particulis concretorum, à quibus ope ignis & instrumentorum destillatoriorum separantur, salinis & sulphureis seu oleosis volatilibus extractis ac rarefactis, plus minus impraegnati, hincque magis vel minus spirituosi, diverso scopo destinati.

§. IV. Subjectum inhæsionis Aquarum destillatarum concreta sive corpora constituunt, quæ particulis humidis evaporabilibus, aqueis, salinis & sulphureis gaudent, qualia an ex triplici Macrocosmi Regno æquè peti possint, nunc ulterius circumspiciemus.

§. V. Vegetabilia igitur quod attinet, hæc varia deprehenduntur, alia ad aquas ab ipsis proliciendas apta, inepta alia: Apta pronunciamus aromatica, saporifera & odorifera, sive radices, sive herbæ, sive semina &c. fuerint, sale volatili plus minus acri inter terreas particulas cum sulphure puriori æqualiter & intrinsecè distributo, pollentia; dein odorifera sulphure superficiali cum sale volatili subtiliori expanso constantia; tùm salina volatilia acria, id est, sale volatili acri liberiori explicito prædita, nec roscido sulphure adeò temperata. Inepta dicimus viscosa, ramosa, resinosa concentrata, pulposa, mucilaginosa, oleoso-ramosa, lenta, iisque affinia dulcia, acida austera, tartareo-acidula, terreo-vitriolaceo styptica, lignosa exsucca, insipida. Medio demum modo se habere suspicamur amaricantia, nitro-tartarea, & sale alcalico-terræ tamen multæ sulphurisque impurioris aut viscosioris compedibus detento, dotata.

§. VI. Animalia eorumque partes, ob sal volatile sulphurque essentiale gelatinosis particulis involutum, aquas maximam partem dimittunt inermes, igne tamen vehementiori phlegma sale isthoc volatili oleoque empyrevmatico perfusum sibi extorqueri, aut per putrefactionem præmissam exsolvi dicam an transmutari patiuntur, producto tali ex receptâ loquendi consuetudine spiritus potiùs quàm aquæ nomine insigniri solito: Ceteroquin autem seri, bilis, fæcumque intestinalium particulas salinas vel nitrosas, vel speciatim spiritus ætherei vitalis tantillum ex suffocatis in liquore destillando animalculis aqueo spirituosoque affuso menstruo communicari posse non prorsus abnuerimus.

§. VII. Mineralia nonnulla phlegma coessentiale salinis vel salino-sulphureis moleculis aliquantillum acuminatum suggerunt: Ex metallicis autem firmiorem solidioremque compagem nactis aquam difficilius adhûc expectabis, ac ex pumice talem expresseris.

§. VIII. Interea ex designatis vegetabilibus destillationi idoneis, ût aquæ prodeant in se efficaces, encheireses quasdam observare oportebit. Nimirum nisi humidum ista pro resolutione & evectione salinarum sulphurearumque expe-

titarum particularum habuerint sufficiens, tale affundendum erit, & quidem nunc aqueum, (in certa tamen proportione, atque virium potiùs, quàm lucri habendâ ratione) nunc pro exaltatione aromaticarum salinarum volatilium, præsertim acriorum vel salino-oleosarum, vinosum & spirituosum: Nec minùs è re erit, in quibusdam, ubi vel principia activa terreis viscosis & ramosis aliquantisper immersa deprehenduntur portionibus, vel textura paulò densior est, macerationem & digestionem præmittere; in succulentis & mollioribus aut texturam rariorem habentibus conquassatio, contusio, vel succi in odore carentibus expressio, nec tamen indifferenter suscipienda sufficit: adhæc pro intendenda spirituosorum activitate aliqualis fermentatio in subsidium vocari potest. Ceterum concretorum simplicium destillabilium qualitates aquas perfectiùs referre facit repetita semel destillatarum super recentes denuò facta affusio, & hinc instituta cohobatio; tartarum porrò & sal commune, ad destillationem aromaticorum vel salino-oleosorum vel odoriferorum, si quis recipere velit, (quæ aliàs, si fermentatio debita accesserit spiritus propriè loquendo ardentis proventum facilitare solent) ei nullam dicam scribemus; stypticis autem & adstringentibus vegetabilibus, decoctioni potiùs quàm destillationi inservientibus, alumen & vitriolum martis secundum Jacob. le Mort addijcere, inconsultum ducimus.

§. IX. Destillatio ipsa ascensoria propter puriorem aquarum sub eadem obtingentem volatilitatem descensoriæ præferenda, perficitur vel ex vesicâ, vel cucurbitâ vitrea arenæ (pro odoriferorum præsertim præcavendo empyrevmate) priùs madefactæ imponenda, dum Balneum vaporosum ZWELFERIANUM *in Pharmac. Regiâ p. 191.* descriptum salinorum vel sulphureorum vel sulphureo-salinorum explicitorum & volatilium destillationi cumprimis commodum notatur.

§. X. Ignis insuper utrobique observandus gradus, ne loco destillationis separatoriæ ebullitio confusoria fiat; similiter non eo usque destillatio continuanda est, quousque in vase destillatorio siccum relinquatur concretum, tunc enim vix adustionis evitari damnum poterit, & aquæ colligentur minùs spirituosæ. Adhæc post spirituum ardentium destillationem eadem operâ phlegmatis salino-oleosis moleculis dilutioribus intermixti aliquantum aquæ loco colligere & usurpare licebit. Destillatio verò igne aperto concreta tam vegetabilia, quàm animalia cum totius inversione in phlegma, spiritum, & sal volatile, oleumque non sine empyrevmate ingrato, plerumque resolvit.

§. XI. De reliquo quantum ad facultates aquarum, eas, quæ simplicium saporem odoremque exhibent, ipsorum etiam vires retinere & exserere, sicque diversæ confortandi & alterandi intentioni utiles esse sicuti nullus negabit:

§. XII. Ita nec insipidas, inodoras, ex ineptis ad destillationem corporibus prolicitas simplicibus suis quoad efficaciam pares esse temere asseret, hinque si quam habent utilitatem, ex eo, aut quod vehiculi aliis efficacioribus adjectis vices præbeant, aut pro indole cujuscunque ferme fluidi aquei simplicis acriores hu-

mo-

morum spirituumque catholicorum corporis peccantes salinas portiones diluant, aut sulphureas temperent, aut obstructiones in vasorum angustiis præsentes resolvant facile conijciet; plurimos etiam effectus per accidens hujusmodi aquas inducere, si rem rectè attenderit, quis judicabit.

# CAP. XX.

## De Spiritibus.

### §. I.

SPiritus sunt liquores destillati efficaciores, & particulis sulphureo-salinis, vel salino-sulphureis, vel salinis diversis in fluido suo dissolutis & attenuatis, magis saturi.

§. II. Nec enim de immaterialibus & propriè sic dictis spiritibus hîc loquimur, sed de chemicis, ob particularum suarum subtilitatem, celerem mobilitatem, atque agendi & penetrandi vim, nomen hocce per metaphoram nactis.

§. III. Sub genere ergò liquorum continentur, dum sub formâ tali plerumque visuntur; differentiam autem specificam, quâ aquis contradistinguuntur vulgaribus, minùs spirituosis, particulæ activæ copiosiores in fluido dissolutæ monstrant, quæ ipsæ dum porrò memorantur inibi attenuatæ, ab oleis, in quibus eædem plus concentratæ servantur, spiritus ratione consistentiæ discerni faciunt.

§. IV. Jam verò quia varii & inter seipsos diversi notantur spiritus, quando alii sulphureo-salini ardentes, & vinosi, alii salino-sulphurei sive salini volatiles oleosi, alii alcalici sive urinosi, alii acidi, alii demum mixti prostant, de singulis aliqua scitu necessaria proponemus.

§. V. Sulphureo-salini, á particulis concretorum sulphureis seu oleosis potioribus, intercedentibus salinis volatilibus plus minus acribus, in phlegmate evolutis & expansis oriundi, antesignanum quasi habent spiritum vini, quem sequuntur similes alii ex vegetabilibus eorumque partibus sulphureo-salinis per fermentationem geniti, aut ex iisdem spiritui vini priùs affuso nuptis separati: Ex animalibus verò ejusmodi spiritus ob salis volatilis copiam sulphur superantem vel prorsus non conficiuntur, vel si conficiuntur, re accuratiùs pensitatâ, alterius prosapiæ esse deprehenduntur. Porrò nec ex mineralibus & metallis, utpote sulphur fluori fermentativo haud indulgentibus, sulphureo-salinos volatiles spiritus impetrare licet, etsi spiritus saturni, communiter sic cognominatus, multis imposuerit.

§. VI. Salino-sulphurei spiritus suggeruntur à particulis salinis volatilibus prædominantibus, oleosis paucioribus evolutis, intimius sibi junctis, & in fluido

pariter urinoso - vinoso hinc reddito solutis; qualium exemplum evidentissimum habemus in spiritibus salino-volatilibus oleosis, e. g. spiritu salis ammoniaci anisato, lavendulato &c. eorundem verò copiam regnum vegetabile & animale nobis faciunt.

§. VII. Alcalici volatiles sive urinosi spiritus appellantur, quos ejusdem indolis salia, ex animalibus tùm & vegetabilibus producta, in proprio phlegmate resoluta præbent, e. g. spiritus cornu cervi, urinæ, fuliginis, melissæ alcalicus volatilis &c.

§. VIII. Acidi spiritus ex salinis acidis in fluorem evectis, humidoque aëreo & aqueo perfusis particulis proliciti, occurrunt vel fixi, uti minerales notissimi, spiritus salis, nitri, vitrioli; vel volatiles, uti spiritus veneris, aceti destillati aliqua portio, spiritus salis peculiari modo destillatus; vel medio se habent modo, uti spiritus mellis, sacchari, item lignorum guajaci & querni &c. unde simul elucescit, ex tribus Macrocosmi regnis hujus census spiritus expectari posse.

§. IX. Mixti denique pro salium diversorum solutorum miscelâ varii obveniunt, & ex tempore fieri solent: Ita e. g. prostant acido - vinosi, ubi acidæ particulæ à sulphureis mitigantur & temperantur, uti contingit in spiritibus mineralibus acidis cum triplo spiritus vini dulcificatis, item in spiritu formicarum cum eodem destillato; obveniunt dein acido - salsi, ubi illæ ipsæ modo recensitæ particulæ ab alcali vel fixo vel volatili retunduntur, uti fit in tincturâ aperitivâ Mœbii, spiritu vitrioli volatili HARTMANNI &c.

§. X. Encheireses quod attinet, cùm singulas (meliùs alioquin oculis usurpandas quàm calamo designandas) chartarum angustia non capiat, præcipuas tantùm attingemus. Spiritus igitur sulphureo - salini ex vegetabilibus vel ope fermentationis gignuntur, vel beneficio spiritus vini à sulphureo - salinis volatilibus aromaticis plus minus acribus subjectis post præviam digestionem abstracti separantur, sive perveniente huic negocio vesicæ, balnei mariæ aut vaporosi, aut arenæ aut cinerum calore, non requisitis præcisè vasis serpentino ductu in altitudinem insignem exporrectis, sed sufficiente CCtâ altiori cum suo XXco munitâ, ignisque justo observato regimine. Salino- sulphurei facillimè impetrantur per oleorum æthereorum spiritui salis ammoniaci urinoso - vinoso instillationem, quousque ille hæc imbibere non renuerit. Alcalici volatiles sive urinosi ex herbis post præmissam putrefactionem impetrantur, per quam etiam ex aliquibus animalibus & earum quibusdam partibus e. g. ex lumbricis & urinâ humanâ obtinentur, aliàs postremi hi etiam exsiccati, item cornua cervina frustulatim dissecta, & retortæ terreæ injecta, igni immediato commissa, spiritum alcalicum pariter largiuntur: nonnunquam autem opus est alcalisati salis additamento pro alcali volatili ex acidi compedibus liberando, sicuti e. g. pro destillatione spiritus salis ammoniaci urinosi calem vivam, sal tartari, vel pro evocando sale spirituque volatili ex urinâ recente cineres addere consuetum est. Acidi spiritus fixi e. g. ex sale

&c

& nitro vulgari modo igne aperto ex retortâ loricatâ ejus impetum ſuſtinere aptâ deſtillantur, adjecta prius (niſi à propria terra ſalinæ particulæ à confluxu propiori detentæ fuerint, uti e. g. in vitriolo priùs calcinato obtingit) terreorum vel ſalino-terreorum corporum triplâ parte, pro ſalinarum particularum deſtillandarum impedienda fuſione, promovenda autem earum neceſſaria diſſociatione & propulſione, quemadmodum etiam melli vel ſaccharo in ſpiritum reſolvendo caput mortuum ſpiritus ſalis adiici ſolet. Spiritus veneris per retortam ex arena, acetum deſtillandum per CCtam vel veſicam ſtanno obductam & lardo prius inunctam, impoſito ubique alembico vitreo roſtrato, provocatur. Spiritus demum lignorum in fruſtra mediocria conciſorum ex retortâ arenæ impoſita cum oleo empyrevmatico extorquentur.

§. XI. Glauberianus ſpiritum ſalis parandi modus Part. 1. Furnor. philoſoph. deſcriptus, etſi commodus, ob inevitabilem tamen à ſulphure carbonum corruptionem nobis non ſatis tutus videtur.

§. XII. Reliquum eſt, ut uſum Medicum generalem ſpirituum adducamus: Quare ſciendum, ſpiritus ſulphureo-ſalinos itemque aromaticos & ſalino-ſulphureos exaltando & rarefaciendo ſanguini, ſpiritibus confortandis, nervoſoq; generi fovendo prodeſſe; alcalicos urinoſos acido infringendo inſervire; acidos ſulphur ſanguinis indomitum ſopire, ſalque acre volatile coërcere, pituitam viſcidam incidere, coagulaque inde facta ſolvere, mixtos denique digeſtivâ & aperitivâ, diaphoreticâ, ac diureticâ virtute gaudere.

## Cap. XXI.

## De Clyſſis.

### §. I.

Poſt ſpiritus Clyſſos in proſcenium adducere lubet, ſpiritibus habitudine prorſus ſimiles, formâ tamen & modo deſtillationis potiſſimum diſtinctos.

§. II. Nec enim cum Paracelso iſthoc nomine ſpatium aëreum, nec cum Thurneisero virtutem varia in loca deſtributam, tandem tamen iterum collectam & unitam, aut cum Le Mort quintam eſſentiam, ſed ſpiritus compoſitos per detonationem clauſam ex retorta tubulata propulſos intelligimus, dum vocabulum ipſum technicum in latinam civitatem receptum à græco verbo κλύζειν ideo natales ſuos habuiſſe aliqui ſuſpicantur, quòd ex veterum monumentis conſtet, illos ſalia in retortis tubulatis liquata vel ignita aquarum aſperſione in vapores ſpirituoſos olim excitare ſolitos fuiſſe.

§. III. Diſcerni igitur clyſſos à ſpirituum communiter ſic dictorum genere facit forma & modus deſtillandi: Erumpunt enim illi ſub detonatione magis vel

minùs explosivâ & impetuosâ, ingredientium particularum sulphurearum & nitrosarum evolutionem liberiorem aut restrictam sequente.

§. IV. Jam verò ut distincte exponamus Clyssos, eosdem ad imitationem Celeberrimi ROLFINCIJ *Chem. in artis form. redactæ lib. 3. sect. 2. Artic. 1. p. 173. sub triplici classe considerabimus.*

§. V. Prima scil. classis nobis offert minoris apparatus Clyssos, quò quidem pertinet spiritus clyssiformis sub tartari & nitri detonatione in sale tartari extemporanei confectione, notante LUDOVICO *p. m. in dissert. de volatilisat. sal. tartari p. m. 9.*, vel sub nitri & sulph. vel nitri & ⊖✳ci accensione in lapidis prunellæ præparatione usitatâ, teste Exc. WEDELIO *Pharmac. acroamat. l. 2. sect. 5. c. 2. p. 475. excipiendus*, nec non similis sub concrematione vegetabilium pro obtinendo sale alcalisato habendus, autore BARNERO *in Chym. philosophic. p. 251.*

§. VI. Secunda classis exhibet medii apparatus Clyssos, hosque inter spiritum trium regnorum sive liquorem compositum pnevmonicum ex antimonii tartari & nitri ana part. æqualibus juxta ROLFINCIUM *l. c. l. a. conficiendum*, & *ab eodem* KESLERO *attributum*, (*quamvis in* KESLERO *redivivo Germanico idiomate impresso talis sub numero processus 378. aliter descriptus legatur*;) vel potius usitatum clyssum antimonii sulphuratum dictum ex antimonii, nitri & sulphuris ana part. æqualibus, ex mente GLAUBERI *autem Furn. philosoph. part. 2. p. m. 52.* ex antimonii ℔j. ⦶tri ℔ij. & sulphuris ℥iij. secundùm artis regulas propellendum.

§. VII. Tertia classis majoris apparatus clyssos nobis sistit, & quidem primo loco nominandum liquorem clyssiformem ex antimonii, nitri & tartari, æquali singulorum, & calcis vivæ dimidio pondere obtinendum, qui rectificatus aureo colore superbit, demumque phiolæ infusus sal tartari fugitivum in sublime dimittit, sicuti eundem describit philosophorum hujus seculi princeps ROBERT. BOYLE *in Chemist. sceptico p. 378.* cui propinquâ affinitate accedit tinctura ⊖is lithontriptica Amelungii, ex antimonio Hungarico, silicibus ⊙ribus, tartaro, & nitro, ita adornanda, ut nitrum in aquâ solutum reliquis speciebus superfundatur, & facta illius ab hisce imbibitione modo usuali per retortam tubulatam destillatio instituatur.

§. VIII. Solent autem porrò recensiti Clyssi ab illis, qui omnia producta chymica ad acidum & alcali tanquam duo summa genera (sed revera insufficientia) referre allaborant, partim acidi partim alcalici quoque denominari, acido in clysso antimonii sulphurato, principio autem alcalico vel alcalico-salino in tertiæ classis clyssis sese sensibus manifestante.

§. IX. De reliquo Encheireses in clyssorum destillatione probe attendi merentur: Nempe enim primùm omnium præsto esse debet fornaci decenter imponenda retorta ex terra figulina confecta firma, duobus de sese exporrectis tubulis prædita, per quorum alterum superiorem oblique deorsum versus medium retortæ ventrem dimissum materia injicitur, quæ accensa, vel igne ad minimum

ex-

exſoluta, per alterum inferiorem à latere retortæ exporrectum ſub fumi aut nebulæ plus minus rutilantis ſpecie tranſit in vas recipiens ampliſſimum, intercedente luto commiſſuris clauſis cum poſteriori tubulo firmandum, & pro moleculis ſulphureo-ſalinis vel ſalino-ſulphureis ἀθρόως & turmatim irrumpentibus in liquorem faciliùs reſolvendis aquæ tantillo vel alicubi ſpiritu vini infuſo humectandum: Mixtura autem clyſſiformi deſtillationi deſtinata exactè pulveriſata non priùs retortæ tubulatæ injicienda eſt, quàm ejusdem fundus probè excanduerit, & tunc quidem nonniſi parcâ manu ( viz non ultra ℥j. vel ℥iß. ) paulatim, & per vices ex cochleari apto, ad evitandum rapturæ periculum, alioquin præcipuè ob ſulphurearum cum nitroſis expanſarum particularum elaſticitatem & exploſionem metuendum. Facta materiæ mixtæ injectione illico tubuli ſuperioris oſtium globulo ex argilla linteo madido incluſa obturandum, ut clyſſus per tubulum lateralem, qua data porta, proſiliat in recipiens linteis humectatis frigidis antea obvolutum; neque verò prius injectio nova repetenda, quàm rutilantes & exploſivæ moleculæ retortæ tubulatæ ventrem deſeruerint, & intra capax recipientis cavum pacatiores aliquantum ſubſederint.

§. X. Confecti verò ad prædictam normam clyſſi, ſi aut ab aquæ recipienti infuſæ copia, aut ſulphureo-empyrevmaticarum fuliginoſarum terrearumque particularum conſortio liberi depuratique expetantur, rectificari & uſui aptari poſſunt.

§. XI. In foro ſiquidem Medico Clyſſi medelam quoque ſuggerunt ſaluti ægrorum profuturam: Acidi namque calorem ſanguinis febrilem, per ſalis volatilis acrioris ſuphur vitale nimium expandentis aliqualem fixationem, compeſcunt, ſitim demulcent, mucilagines lentas tartareasque incidunt & reſolvunt, indeque enatas obſtructiones expediunt, adhæc diaphoriſin & diuriſin cient, ſicq; acidularum vices quodammodo ſupplere valent, non tamen idcircò tam cum aquâ fontanâ diluendi, quàm cum marte infundendi: Alcalici autem vel alcalico-ſalſi acidum viſcoſum præternaturale in corpore peccans ſubigunt, hincque nata in partibus & viſceribus lymphæ ſanguinisque diverſa coagula non minùs ſolvunt, ac calculum comminuere, viasque urinarias aperire ſpeciatim celebrantur.

§. XII. Sed & caput mortuum clyſſorum antimonialium adhûc uſibus variis commodum deprehenditur: tale quippe poſt clyſſi antimonii ſulphurati deſtillationem reſiduum aut in flores redigi, aut in antimonium diaphoreticum cum nitro converti poteſt: nec minùs alterum à clyſſo antimonii tartariſato relictum in aquâ ſolutum factâ aceti deſtillati inſtillatione ſulphur ⊖tum dimittit, vel cum carbonibus fuſum regulum depromit, &c.

Cap.

## Cap. XXII.

# De Tincturis.

### §. I.

Tincturas nunc contemplari animus est, non quidem particulares illas Alchemicas, metalli unius alteriusve exaltationi aut transmutationi utiles habitas, multò minùs ipsam universalem, nondum enim ad tantorum mysteriorum adeptos nos Dea cuncta rotans vertigine cœcâ evexit, sed Medico-chemicas, quas describimus extracta liquida, certis menstruis, digestionis succurrente auxilio, parata, colore & virtute concretorum, è quibus eliciuntur, potissimum spectabilia.

§. II. Extracta appellamus, quia extractionis beneficio fiunt, & colore æque ac virtute concretorum imbuuntur; liquida verò ratione consistentiæ pronunciamus, ut ab extractis communiter sic dictis, spissiorem formam ostendentibus, distinguantur: nec obstat, quòd tincturæ etiam siccæ, e. g. antimonii, martis, & coralliorum rubrorum &c. obveniant, cùm à potiori denominatio institui soleat, & hujus sortis tincturæ, aut post fluidi abstractionem, cum quo primitus parabantur, demum ita remaneant, aut sub croci, florum, extracti, vel solutionis siccæ &c. titulo magis usitate considerari soleant.

§. III. Id verò haud diffitemur, tincturas ab essentiis & elixiribus vix discerni posse, nec ab Autoribus indifferenter hisce nominibus utentibus distingui, nisi quis clarioris doctrinæ gratiâ tincturas simplices, spirituosas, volatiles, explicitas & dilutiores, essentias; compositas autem saturatiores & concentratiores, elixiria, appellare malit.

§. IV. Genuinarum intereà & ἀκριβῶς consideratarum tincturarum, quia notæ & veluti κρίτηρια seqq. requiruntur: Viz. (1.) ut per extractionem partialem particularum tingentium sulphurearum variè modificatarum, non autem integralem, totius concreti solutionem, sint enatæ: 2. colore essentiali proprio, & viribus corporum, unde conficiuntur, sint imprægnatæ, atque idcircò 3. hæc ipsa coloris ornatu non minus ac virtutis robore revera, nec saltem apparenter, spoliata relinquant. 4. abstracto menstruo sub eodem colorato schemate, saltem quoad consistentiam mutato, non autem sub calcis specie &c. remaneant. 5. in exiguâ copiâ ex illis subjectis proveniant, ubi vel sulphur paucum vel difficillime separabile adest. Iis ritè perpensis mox elucescet, plures tincturarum encomio illustres, aut solutiones integrales sive totus concreti tinctas, aut menstruum in se, nonnihil immutata materiali texturâ, colorata existere.

§. V. Inquiramus igitur tantisper, quousque receptæ consuetudinis ratio permittit, in tincturas, ex triplici Macrocosmi regno parari solitas: Quod igitur ve-

vegetabile regnum concernit: 1. Flores rosar. rubr. papaver. errat. violar. aquileg. bellid. minor. &c. tincturam coloratam rubellam in aquam fontanam simplicem, aut pluviam, aut propriam etiam eorundem destillatam, cum spiritu salis, itemque sulphuris aut vitrioli acidulam redditam, aut in phlegma vitrioli, sub digestione facillime deponunt, qualem à sulphure superficiali mucaginoso resolubili extracto ex parte prosatam esse non ibo inficias, ex parte autem menstruo aqueo-acidulo adscribendam, quoad vires specificas sane exiguam esse, censeo 2. Fores hyperici & rorellæ &c. sulphur balsamico-roscidum spiritui vini, tanquam menstruo, pro tinctura concedunt. 3. Rhabarbarum & sena sulphur paucum salino-terreo-unctuosum implicitum veluti animam aquæ lixivis seu alcalisatis salis tartari aut cinerum clavellatorum particulis imbutæ pro tincturâ futurâ largiuntur, spiritu vini in foederis perennioris consortium postea admisso. 4. Ialappa & similia concreta sulphur resinosum parum expansum spirit. vini rectificato ad tincturam cedunt. 5. Resinoso-bituminosum sulphur ex myrrha, benzoë, spir. vini non præcisè tartarisatus, sed alcalisatus, sub tincturæ forma elicit, quin rectificatus etiam simplex adoritur, facilius tamen, si compagem ejusdem clavis alcalisata priùs reseraverit. 6. Aloës & opii sulphur gummeo-resinosum menstruo aqueo-salino e.g phlegmati aceti à sale tartari abstracto, & sulphureo-salino menstruo nempe spirit. vini simplici aut alcalisato tincturam impertitur. 7. Corticum, lignorum, baccarum, succorum, & aromatum quorundam sulphur particulis salino-terreis immersum spiritui vini nubere, tincturarum cort. aurantiorum, ligni santali rubri, baccarum juniperi, succi catechu, & cinamomi, exemplis edocemur. 8. Absinthii, scordii, similiumque amaricantium herbarum sulphur sali essentiali nitro-tartareo junctum, post præviam cum liquore alkahestico GLAUBERIANO vel alio alcalisato copulam, in tincturæ mutuos amplexus cum spiritu vini coit; 9. Tinctura salis tartari ex hoc in coerulescentem colorem igne pertinaciori exusto spiritu vini superaffuso emergens, menstrui particulis sulphureo-salinis sub digestione aliter modificatis vel magis explicitis debetur.

§. VI. In Regno animali, animalium integrorum e. g. lumbricorum terrestrium, vermium majalium, cantharidum &c: recluso priùs eorundem per oleum tartari deliquatum vinculo sulphureo-mucilaginoso vel gelatinoso, tincturæ cum spiritu vini pariter à recentioribus eliciuntur: sed & partes saltem animalium ad tincturarum confectionem expetuntur, sic castorium concretum salino-oleoso-resinosam tincturam & spiritui vini tartarisato & spiritui salis ammoniaci urinoso tribuit. Mumia Ægyptiaca particulis bituminoso-gelatinosis promte demissis liquorem præcipitantem CLAUDERI rubiniformi colore quasi in momento tingit. Ex sanguinis humani crassamento, sero supernatante remoto, spiritus nitri subquarupla spiritus vini copiâ dulcificatus, infusione & digestione institutâ, rubicundissimam tincturam elicit, illius moleculis sulphureo-salinis solutis in acceptum ferendam.

§. VII. In Regno minerali tincturæ plurimæ venduntur, paucæ tamen ad veritatis lydium lapidem examinatæ probam sustinent. Succinum quidem oleoso-bituminosâ suâ substantiâ spiritui vini alcalisato tincturam præbet. Coralliorum autem genuinam nullam hactenus videre nobis contigit tincturam, à sulphure eorundem realiter separato natam, quin accuratiori adhibito scrutinio colorem rubicundum menstruo à coralliis in minimas saltem atomos divisis tanquam peregrinum accepisse, aut jamdum proprium per digestionem & tantisper immutatam texturam mechanicam exaltatum aut potiùs extraversum fuisse deprehendimus; nec est ut Celeberrimi LANGELOTTI *aut* VIGANI hoc nomine insignitis tinctutis verarum immunitates aut prærogativam vindicemus.

§. VIII. Antimonium sulphur suum externum, cum particulis alcalisatis sub fusione in scorias redactum, insimulque explicitum, spir. vini pro tincturâ manifestè suppeditat, sed & idem in croco metallorum aut sulphure aurato distinctè obvium aceto destillato aut spiritui æruginis aut aceto proprio adjungit, postea menstruo ejusmodi acido, illius fixationem securitatis majoris gratiâ simul præstante, aliquantum abstracto, affuso denique spiritu vini animato.

§. IX. Ferrum sive ♂, metallum sulphure cum sale vitriolaceo & terrâ ochreâ diffusso admodum dives, eodem menstrua saturat diversa, e. g. succum cydoniorum, pomorum acido-vinosorum, aquam sale essentiali tartari imprægnatam, acetum destill. spiritum vitrioli & salis ammoniaci acidum, liquorem terræ foliatæ tartari &c. tincturis inde resultantibus vel aperitivis vel adstringentibus, prout vel sulphur cum terrâ ochrea martis in quibusdam separatum, itemque à menstruo acido fixiori extractum, vel contra cum sale vitriolaceo in aliis magis pansum, & à menstruo vel per se volatili vel in præparatione demum volatilisato eductum fuerit; quamvis utræque, ab humorum intra corpus occurrentium diversitate, non secus ac croci, sese quadamtenus, quoad istas vires determinari patiantur.

§. X. Gemmarum tincturæ futuræ essent elegantissimæ, si quis fluorem metallicum coloris matricem ex substantiæ crystallinæ gremio eruere nôsset.

§. XI. Auri tincturæ, quales passim descriptæ prostant, non sulphuris solaris intrinseci extractionem, sed totius compagis postmodum per fusionem ad pristinum genium redeuntis, solutionem exhibent, sæpius etiam colorem ab additis cæmentorum aut aliorum additamentorum particulis mutuantur. Similiter Tincturas argenti cœruleas, qui hujus proprias credunt, nubem pro Junone aut venerem pro Diana amant & amplectuntur.

§. XII. Encheireses in tincturarum elaboratione necessarias artium magister usus edocebit, sicuti etiam vires Medicas alterantes, confortantes, evacuantes, purificantes, & Chemicorum & practicorum scripta singulatim recensent.

## Cap. XXIII.

# De Extractis.

### §. I.

Tincturis amicâ & affini copula proximè subjungimus extracta, particulas concretorum medicamentosas efficaces ab impurioribus vel imbecillioribus & effoetis per expressionem aut extractionem, aliasque subsidiarias nonnunquam concurrentes operas, prius separatas, deìn magis unitas, sub consistentiâ spissâ exhibentia.

§. II. Quorum, in officinis prostantium pharmaceuticis, simplicium & compositorum, minori vel majori apparatu confectorum, ad alterandum vel evacuandum corpus comparatorum, cùm laboremus copia, delectum eorum habendum esse, oppidò suademus.

§. III. Quod igitur extracta primùm attinet in vegetabili regno, talia rectè & utiliter parantur, vel ex alterantibus particulas volatiles salinas & sulphureas, terreis, glutinosis, ramosis, viscosis, mucilaginosis, acidis vel austero-stypticis immersas aut implicitas, foventibus; vel ex purgantibus, acre volatile salino-sulphureum vel sulphureo-salinum specificum fermentativum colliquativum & irritativum principium catharcticum sub contextu resinoso, gummeo, mucilaginoso, aut terreo, firmius detinentibus.

§. IV. Unde in promtu est colligere, extracta dicti regni alia, quæcunque moleculanum activarum salinarum sulphurearumque volatilium explicitarum, sub inspissatione aut evaporatione ad consistentiam extractiformem necessariâ mox penitùs avolantium, jacturam nimiam, ex saporis, odoris, viriumque seminalium defectu dignoscendam, patiuntur, nullum in praxi accuratiori pretium mereri.

§. V. Modus intereà extracta vegetabilium conficiendi variat: Nempe enim etsi succi herbarum & florum quorundam, expressi depurati & inspissati extractorum vices quandoque suppleant, plurima tamen ope menstruorum convenientium elici solent. Eum in finem, radicibus, herbis, seminibus, & fructibus salino-oleoso-terreis particulis constantibus, incisis vel contusis, spiritus vini vel quicunque ardens sulphureo-salinus veluti menstruum competens affunditur. Aliis quibusdam sale essentiali nitroso vel nitro-tartareo mucaginoso vel terreo aluminoso aut vitriolaceo-styptico præditis aqua propria destillata, vel saltem fontana, vel quodlibet menstruum aquosum pro extrahente inservit cui tamen (id permittente præsertim nonullorum extrahendorum crasi) si tantillum spiritus vini sub finem quis addere vellet, nec malè acturus esset, ad arcendam situs vel marcoris superventuram labem. Resinosa menstruo sulphureo-salino, gummea aqueo, quà alterantia, quà purgantia, sub extractione parent, utrique etiam gummeo-resinosa tùm insuper aqueo-acidulo acidoque menstruo cedunt &c.: Et in universum seligenda sunt solventia, solvendis, inque extractis potissimum colligendis particulis, harumque promovendæ efficaciæ, idonea.

§. VI. Jam verò ut menstruum facilius & felicius extractionem moliatur, vegetabiliū eidem subjiciendarum præmittitur incisio vel contusio, dehinc factâ illius super hæc affusione debita digestio in blando balnei mariæ vel arenæ vel cinerum calore, nonnunquam fermentatio, quin exigente firmiori compage etiam igne fortiori coctio instituitur, saturum menstruum decantatur & filtratur vel exprimitur & colatur, post recens ulteriori extractioni aptis reliquiis affunditur, denuoque secernitur, ( quo tamen repetito labore supersedere licebit, unicâ simultaneâ liquoris competentis in octupulo vel decuplo suscepta affusione ) demum ope caloris, crasi extractorum proportionati, remissioris vel intensioris, evaporatio vel aperta vel clausa adornatur, quousque extractiformis consistentia spissa, mollior aut tenacior eveniat, vitando tamen omni solertiâ empyrevma ingratum & damnosum.

§. VII. Atque inde ad Animale Regnum ut progrediamur, partium carnosarum, membranosarum, craniorum, cornuum &c. extracta s. a. parata equidem hîc offendimus, quæ tamen sali volatili vel sicco vel humido, & gelatinis, nec non tincturis eorundem usui sufficientibus, nulla exigit necessitas, nec ulla virtutis salutiferæ prærogativa commendat.

§. VIII. In minerali denique Regno, extracto antimoniali, ad imitationem celeberrimi WEDELII *pharmac. acroamatic. p. 310.* & martiali ad exemplum DISPENSATORII NORIMBERGENSIS *p. 184.* vel MOSIS CHARAS *Pharmacop. Regiæ p. 325. elaboratis facile aquiescere poterimus.*

§. IX. Ceterum in compositis extractis usualibus symbolizantium reprehendimus copiam superfluam, aromaticorum odoriferorum similiumque corporum exhalabilium vel difflabilium additionem frustraneam, lentorem sacchari adjecti exuperantis viscosum, aceti simplicis aut destillati tenerioribus plurimis acorem tartareumque sedimentum combinatum noxium.

§. X. Similiter Massas pilularum purgantium multas, per extractionem non tam exaltari, qàm officiosè enervari, observamus.

§ XI. Neque in extractis essentialibus ZWELFERI, à sale lixivo fixo proprio adjecto, specificæ virtuti notabile robur aut supplementum polliceri possumus.

§. XII. Quidni igitur extracta simplicia ritè parata, compositis quibusdam inconcinnis, & incongruis meliora, & præferenda esse concludamus?

## CAP. XXIV.

## *De Oleis.*

§. I.

OLea nuncupamus, sulphuris cum salinis aliisque intersusis particulis concentrati liquamina inflammabilia unctuosa, à naturâ aut arte facta.

§. II.

§. II. Nativa ſiquidem alia obveniunt olea, e. g. petroleum, oleum terræ, opobalſamum &c alia & plura artificialia, eademque rurſus aut per deſtillationem, aut expreſſionem, coctionem, aut infuſionem, diverſo organorum operarumque ſubſidiariarum interveniente apparatu producta, atque tam ſimplicia quàm compoſita habentur.

§. III. Jam verò, quia inſtituti noſtri ratio exigit, ut artificialia ſcrutemur, mentis oculos per triplex Macrocoſmi regnum circumferemus. Vegetabile igitur dum primò contemplamur, oleorum feraciſſimum offendimus; ſuggerit namque idipſum nobis: 1.) Sapore, odore, viribusque ſeminalibus eminentia olea deſtillata ætherea dicta, ſulphur æthereum ſimilibus ſalinis volatilibus plus minus acribus & aromaticis moleculis explicitis ſaturum continentia, ex lignis, radicibus, herbis, floribus, ſeminibus, baccis, corticibus, aromatibus, reſinis, aut gummi-reſinis &c. texturam balſamico-aromaticam conformem habentibus, prolicienda, e. g. Ol. lign ſaſſafras, rad. angelic. herb. majoranæ, flor. chamæmeli, ſem. aniſi, bacc. lauri, cortic. citri, cinamomi, terebinthinæ &c.: cujus loco vegetabilia compagem firmiorem durioremque nacta lignoſa, reſinoſa, aut bituminoſa, & quæcunque alia ſulphur terreo-ſalinis particulis arctiùs implicitum gerentia igni intenſiori oleum cedunt, ſed empyrevmaticum. 2.) Olea expreſſa ſulphur ramoſo-viſcoſum terreo-ſalino-aquoſis particulis immerſum exhibentia, à fructibus, nucleis, ſeminibus, & aromatibus quibusdam tali indole prædictis expectanda, e. g. Ol. olivarum, amygdal. dulc. jugland. ſem. papav. nuciſtæ &c. 3.) Olea cocta, quando cum oleo olivarum tanquam vulgari vel ſimili expreſſo, rad. herbæ, ſemina, fructus &c. coquuntur, ut medicamentoſis eorum particulis oleoſo-ſalinis imprægnentur, poſteà exprimuntur & colantur; qualia etſi deſtillatis efficaciâ poſteriora ſint, & ad uſum externum potiſſimum expetantur, ab uſu tamen interno haud penitus in univerſum omnia arceri debent, quin exaltari etiam ulterius poſſunt, ſi eorum ℔j. olei deſtillati proprij ℥j. amicabili jungatur fœdere: alioquin autem minùs provide ex concretis ſulphur cum ſale volatili acri evaporabile ſub leni etiam coctione ſtatim in auras emittentibus expetuntur. 4.) Infuſa, ubi prædicta vegetabilia varia cum oleo vulgari infunduntur, & vel radiis ſolaribus vel blando digeſtionis calori in vaſe vitreo clauſo aliquamdiu exponuntur, quousque illorum ſapore, odore, aliisque qualitatibus extrahi idoneis aliquantum imbuantur. Hisce 5) accenſeri merebitur modus reddendi olea per ſtratificationem fragrantia peculiaris, dum vel amygdalis dulcibus recenter excorticatis, vel oleo balanino vel de been goſſypio excepto flores jaſmini vel ſimiles odoriferi alterna ſtratificationis conſueta ſerie adjiciuntur, & iis effoetis abjectis recentes ſubſternuntur, donec oleum perfectum per expreſſionem debitam ſeparetur.

§. IV. Encheireſes circà propoſita olea notari cumprimis debent ſequentes: Viz. vegetabilia ſulphure æthereo cum ſale volatili explicito pollentia, conciſa vel contuſa affuſis vel aquâ fontanâ communi, vel ſi ad uſum jamdum proſtet, eſſentiali propriâ, itemq; pro aromaticis vino, & tantillo pro faciliori compagis oleoſæ recluſione ſalis communis, vel ſacchari, vel tartari adjecto, præmiſſâ inſimul maceratione, juxta texturæ ſeminalis diverſitatem longiori aut breviori, ad fermentationem tamen aut putrefactionem com-

pletam uſque neutiquam extendendâ, pro impetrando oleo æthereo aut ſuaveolente ex veſicâ, aut balneo mariæ & vaporoſo, itemque CCtâ vitreâ XXco roſtrato munita deſtillantur, & poſteà l. a. ab aquâ ſecernuntur, atque ſi nitore, puritate, & penetrabilitate jamdum ſeſe commendent, vix operoſam ſui expoſcunt rectificationem. Cortices lignoſi, viſci, & ligna duriora, itemque tartarus vini &c. inciſa & diffracta & retortæ terreæ vel vitreæ injecta, igni aperto vel arenæ auctiori commiſſa, extorqueri ſibi patiuntur oleum, rectificationis beneficio depurandum: ſed & more receptum eſt, ex ligno abjetis vel juniperi per deſtillationem deſecenſoriam oleum prolicere. Gummi-reſinæ & gummata ſicciora admixtis pro impedienda eorum fuſione terreis, e.g. arenâ, ſilicibus, aut lateribus &c. ſub deſtillatione per retortam oleum fundunt craſſum & diverſi coloris, rectificationis cum aqueo vehiculo indigum.

§. V. In oleis coctis, coctione in CCtâ vitrea vel balneo vaporoſo, ſuperimpoſito alembico cœco vel capitello inſtituendâ, virium medicamentoſarum diſpendium evitare, & harum compendium in oleis infuſis, repetendâ recentium herbarum, florum, vel ſummitatum infuſione, quærere licebit.

§. VI. Ad regnum animale progredientibus obveniunt 1.) Olea deſtillata empyrevmatica ex ſulphureo-gelatinoſis moleculis cum ſale volatili & terrâ plurimâ liquatis extillantia, e.g. Ol. CC. cranii humani, ungularum variarum, ſanguinis humani & hircini ſiccati &c. quibus ſaponis, ceræ, pinguedinis &c.: Olea deſtillata annumeranda ſunt ⊖ ſulphuri unctuoſo illigatum habentia. 2.) Olea cocta, e.g. ol. lumbric. terreſtrium, caſtorii, catellorum &c. 3.) Olea infuſa, e.g. formicarum, ſcorpionum, cantharidum &c. ſulphureo-ſalini ſuperficialis tantillo fœta. Accedit illis 4.) ex vitellis ovorum in ſartagine frixis, ſicque ab aquoſo-ſpumoſis partibus liberatis, oleum expreſſum.

§. VII. Circa eorum verò deſtillationes vix aliud memorabile eſt, quàm quòd cornua, ungulæ, itemque ſanguis ſiccatus pro oleo recipiendo in retortâ terreâ ſola igni aperto committantur: Cera autem, ſapo, & pinguia, cineribus, aut capite mortuo ſpiritus ſalis, aut oſſibus diſcontinuari & evaporabilia reddi debeant; & quando empyrevmatica ſunt, cum ſpiritu vini phlegmatico, aut cineribus, aut vitro pulveriſato rectificentur.

§. VIII. Ad Regnum minerale demum converſis ol. ſuccini uſuale ſeſe ſiſtit, ex ſuccini raſurâ ſolâ vel cum arenâ intermixtâ retortæ concredita & arenæ impoſitâ deſtillari ſolitum: quæ verò ſub nomine oleorum mineralium aut metallicorum paſſim venduntur, pleraque aut ſolutiones ſunt cum ſalinis menſtruis paratæ & ad conſiſtentiam oleorum redactæ, vel additamentis oleoſis ſuam formam debent.

§. IX. Adhæc improprie liquores alcaliſati aut acidi concentrati olea vocantur, e.g. ol. tartari p. d. ol. ſulphuris vel vitrioli, cùm nullatenus exiſtant inflammabiles.

§. X. Uſus oleorum latè patet, deſtillata quippe æt herea ſeminalem concreti totius vim in nucleo quaſi exhibent, & tam internè quàm externè pro ſanguinis & ſpirituum excitandâ activitate, flatibus diſcutiendis, muco viſcido in primis viis incidendo, urinâ,

men-

mensibus ciendis, nervis corroborandis, obstructionibus expediendis, conficiendisque salibus volatilibus oleosis & elæosaccharis &c. inserviunt. Alia alias habent vires ex contentarum particularum crasi & habitudine dignoscendas.

§. XI. Cocta, infusa & expressa externè digerunt, emolliunt, abstergunt, confortant, mundificant, lubricant, laxant, aperiunt, nec minus anodynam, carminativam, balsamicam, & travmaticam exserunt facultatem &c.

§. XII. Nonnunquam tamen inflammationis dolorisque periculum, per pororum cutaneorum inductam, oppilationem acrisque viscosi fibrillis nerveis infensi associationem, adaugent.

## Cap. XXV.

## *De Salibus.*

### §. I.

SAlia sunt concreta sapida activa, textura materiali & inde provenientibus qualitatibus variè modificata, in fluido aqueo solubilia, hocque sequestrato rursus coagulabilia.

§. II. Concreta dicimus, quia non sunt corpora simplicissima elementalia, sed terrearum, sulphurearum, quin & quandoque metallicarum particularum consortio mixta, sub principiorum tamen chemicorum notione admittenda.

§. III. Quòd si verò eadem ulteriùs rimari libuerit, deprehendemus vel nativa, vel artificialia, vel naturæ & artis simul cooperantis producta esse.

§. IV. Nativa citra artis ministerium à naturâ genita, sal marinum, sal fossile seu gemmæ, alumen, nitrum & sal ammoniacum veterum, ac alia eapropter nativa denominata habentur; Artificialia artis beneficio demum formata aut enata, obveniunt vel fixa ignis vim violentam aërisque evibrationem elasticam sustinentia, vel volatilia utramque fugientia, & intermedia semifixa ac semivolatilia; rursusque talia in acida, alkalia, & enixa clarioris doctrinæ gratiâ dispescuntur. Denique naturæ & artis producta æstimantur essentialia salia, quia in vegetabilium certorum succis equidem materialiter prostant, arte autem obstretrice, mediante expressione, decoctione, depuratione, evaporatione, ac præcipuè sub his concurrente fermentatione excluduntur, atque vel tartarea vel ⊕sa notantur.

§. V. Sed missis nativis artificialium declarationem præsentis instituti ratio amplius exposcit: Ab acidis ergò exorsuri ea describimus, quòd sint quæcunque cuspidibus acutis acorem papillis linguæ nerveis imprimunt, & cum alkalibus post præressum effervescentiæ diffidium amicabili copulâ nexa, enixa salia dicta existunt; deprehenduntur autem vel fixa, uti spiritus minerales acidi, vel volatilia, uti acidum formicarum, spiritus veneris, ros vitrioli, vel media, uti acetum destill. spiritus salis striatus &c.

§. VI.

§. VI. Alkalia deſcribimus ſalia poroſa & ætheri aërique interfluo magis pervia, acidum invertentia, & cum hocce coagulari apta, eademque ſubdiſtinguimus in fixa & volatilia: Fixa à colliquatione ſalis volatilis cum ſulphure & terrâ, ſub incineratione, concrematione, calcinatione, elixiviatione, evaporatione, & ultima cryſtalliſatione emergentia, alkaliſata ſive lixiva hodie uſitato compellamus nomine, atque ex corporibus vegetabilibus præcipuè colligimus, ex animalibus tarde & parce obtinemus, ex mineralibus etiam quibusdam uti nitro & antimonio impetramus. Volatilia, alkalia ab odoris ſimilitudine urinoſa, pronunciamus, (tametſi nomen alkali ſal lixivum ex herba kaly paratum primitus ſibi vindicaverit) hæcque ex vegetabilibus animalibusque quibusdam mediante putrefactione deſtillationi præmittendâ, acidum vel ſulphureo-terreo-mucaginoſum vinculum deſtruente vel immutante, conſequimur, ex quibusdam etiam ſuperadjecto prius quopiam medio acidum ligans tollente, ex quibusdam ſola deſtillatione putrefactionis impetum citiùs exſerente colligimus, adhæc ex terris nitroſis atque argillis quibusdam accipimus.

§. VII. Enixa ſalia, aliàs ſalſa, neutra, & anomala dicta, ſunt ſalia compoſita ex alkali & acidi connubio æquali nata, hincque differente ab alterutro ſapore prædita, & quidem vel ex utroque fixo, uti tartarus vitriolatus, vel ex altero fixo altero volatili, uti ſal ammoniacum, itemque terra foliata tartari, ſi cum aceto deſtillato ſubtiliori parata fuerit.

§. VII. Eſſentialia quod ſpectat ſalia, etſi ὀνομασίας ratio inde petita videatur, quòd eſſentialem herbarum, ex quarum ſuccis l. a. fiunt, virtutem æmulentur, ſimplicitate & puritate alkaliſatis cedunt, utpote oleoſo-terreis fæculentiis plurimis obfuſcata: ſubdiſtinguntur autem in tartarea acidula, uti ſal eſſentiale acetoſellæ, berberum; & nitroſa amaricantia, uti ſal eſſentiale card. benedicti, abſinthij &c.

§. IX. De reliquo, quæ paſſim deſcripta leguntur metallorum ſalia, nec illorum propria & centralia, nec arte ſeparata ſtatui debent, quin potiùs metallorum integrales in minima diviſæ & ſub menſtruorum cryſtallulis ſalinis abſconditæ, cumque iisdem in ſalium formam concretæ particulæ, ut plurimum extant.

§. X. Adhæc notandum, nec ſalia lixiva, nec alkalia urinoſa volatilia in vegetabilibus animalibusque ſubſtantiis formaliter præexiſtere, ſed veluti artis effecta ſub ejusmodi modificatione reſultare.

§. XI. Atque hinc earundem vim ſeminalem ſpecificam integram neutiquam ſervant; æque ac ſalia eſſentialia fermentationis ope coagulativa ſimplicium ſuorum vires haud penitus adæquant.

§. XII. Interea, acida, craſi vitali humorum proportionata, pro anorexiâ emendanda, bile ſalina volatili acri figendâ, æſtu ſanguinis compeſcendo, hujusque rarefactione nimiâ coërcendâ conferunt; alkaliſata & alkalia in diaphoriſi & diuriſi cienda, acidoque invertendo conveniunt; dum illa ſimul vi ſuâ ſaponariâ abſterſiva pro mucagine acido-viſcosâ fluidorum catholicorum variis in locis removendâ, purgantiumque efficaciâ juvandâ & quadantenus corrigendâ, ſingularem laudem merentur; hæc autem facultate bezoardicâ, cordialique corroborante, atque cephalica, nervina & antepilepticâ ſpeciatim eminent.

Cap. XXVI.

# Cap. XXVI.

## De Sulphuribus.

### §. I.

Sulphur in genere definitur ſubſtantia pinguis, oleoſa vel reſinoſa inflammabilis; atque duplicis ſortis communiter recenſetur, aliud nempe volatile, aliud fixum: Volatile dicitur, quod externi ignis accenſione accenditur, & in flammam vertitur avolantem; fixum contra habetur, quod igne adhibito externo haud profligatur, ſed in compage concreti ſui firmius detentum, ignis vim illæſam ſuſtinet.

§. II. Jam ſi triplicis Regni corpora diſtinctè intueamur, quænam illa ſulphura aut in gremio ſuo abſcondita gerant aut ſeparabilia præbeant, manifeſtum fiet. In Regno igitur vegetabili muſcus clavatus, antheræ, juli, & ſimilia inflammabilia, præterquam quòd proſapiæ ſulphureæ ſeipſa eſſe hoc modo teſtentur; ex carbonibus inſuper inflammabile ſulphur parare licet, dummodo iſti cum ſale tartari fuſi in aquâ ſolvantur, tunc enim inſtillato aceto in fundum agitur ſulphur ope filtrationis ſeparandum. Olea adhæc vegetabilium ſulphura concentrata, & ſpiritus ardentes olea per fermentationem ſoluta eſſe, in ſuperioribus docuimus.

§. III. In regno animali ſulphura ſub pinguedinis, adipis, & oleorum involucris, deliteſcunt.

§. IV. In regno minerali nitrum cum alkali ſolutum & cum acido poſtmodum præcipitatum aliquid ſulphuris exhibere traditur; ſimili modo antimonium ab alkali recluſum, concurrente acido, ſulphur ſuum dimittit, quemadmodum ſect. II. Proceſſ. 2. declaravimus. Ubi tamen admiratione dignum occurrit aliud φαινόμενον, ſcil. per acida etiam ſola ſulphur ex antimonio ſeparari, ita namque Boyleus *in Chemiſtâ ſceptico p. m. 60.* ſe antimonii pulverati ℥viij. cum oleo vitrioli ℥xij. in vaſe clauſo per ſex ſeptimanas digeſſiſſe, maſſamque duram jam factam & friabilem in retortâ arenæ impoſitam ſulphuris inflammabilis ℥j. ſuppeditâſſe teſtatur: ſimilem modum Helmontianum *creditum tradit Tachenius Hippocrat. Chemici C. xxiij.* Notum adhæc in regno minerali occurrit ſulphur vitrioli, quod poſt factam illius in ▽ ſolutionem per inſtillatum ol. tartari obtinetur, hoc enim dum acidum vitrioli arripit, ſulphur deſerit ad fundum liquoris ſenſim præceps factum.

§. V. Metallorum ſulphura, tametſi tùm per colorem, tùm per facilem incandeſcentiam ſeſe prodant, & intus concluſa aliquo modo ad exteriorem ſuperficiem ſe extraverti patiantur, difficulter tamen ſeparari nequeunt Si dicas, aurum metallorum uti nobiliſſimum ita fixiſſimum ſulphure ſuo privari poſſe, quia,

referente MORHOFIO *in Epistol. destil. metallorum transmutatione ad Excell.* LANGELOTTUM præscriptâ, fuerunt, aurum aureo suo colore & consequenter sulphure spoliare edocti: Respondeo sub isto opere fucum delituisse, atque menstrui particulas salinas corrosivas circa superficiem regis metallorum compactas larvam istam obduxisse, in cineritij examine procul dubio facile detrahendam. Sulphur metallorum non ens KUNCKELIUS *in Laboratorio suo asseruit, merentur autem legi, quæ Illustris* STAHLIUS *in seinen Bedencken von dem sulphure eruditissime annotavit.*

## CAP. XXVII.

## *De Magisteriis.*

### §. I.

MAgisteria, missis aliis significationibus hûc non pertinêntibus, ex recepta loquendi consuetudine appellamus, moleculas concretorum modo integrales modo partiales, menstruo idoneo priùs solutas vel extractas, dein mediante præcipitatione aut abstractione & evaporatione rursus sub variâ formâ consistente ad usum collectas.

§. II. Manifestè namque in eorum confectione occurrit διάκρισις moleculanum dictarum modo integralium (tota corpora componentium) per menstrua solutarum, e.g. oculorum cancri; modo partialium (partes saltem aliquas constituentium) per menstrua extractarum e. g. resinosarum ex jalappâ; dein σύγκρισις utrarumque post præcipitationem vel abstractionem & evaporationem menstruorum, siquidem quæ antea erant discontinuatæ aut divulsæ nunc denuò combinantur, aut propius conjunguntur.

§. III. Inclaruerunt autem quondam adeo in foro medico Magisteria, ut ex triplici Macrocosmi Regno eadem elaborare contenderint Chemici. Hinc hodienum ex regno vegetabili prostant magisteria: 1. Colorata, ex floribus vel fructibus saturatâ rubedine præditis, flor. pœoniæ, rosarum rubrarum, granis chermes, vel herbis virore præcellentibus, petroselino, menthâ; tum 2. Alterantia varia ex herbis aliis aromaticis & antiscorbuticis impetranda, & quidem apparatu utrobique eodem, si scilicet ejusmodi subjecta aptè & modicè exsiccata, in aquâ simplici sale tartari vel cineribus clavellatis imprægnatâ, digerantur aut coquantur, quousque aut tincturam aut alias particulas solutas affuso concesserint menstruo, per solutionem aluminis in aquâ simplici aut destillatâ propria factam superaffusam præcipitandas, intra filtrum separandas, & ad usum exsiccandas. 3. Resinosa ex jalappâ, scammonio &c. beneficio spirit. vini optimi extracta, & factâ vel ejusdem abstractione aliquali mediante aquâ fontanâ aut rosaceâ præcipitata, vel abstractione & evaporatione totali susceptâ, in fundo remanentia, & inde eximenda. 4. Aromatico - resinosa ex aromatibus e. g. cinamomo, macere, cum spiritu vini elicienda, dein aqua communi in præceps danda.

§. IV.

§. IV. Sed si ad judicij lancem expendamus enumerata Magisteria, quæ primi ordinis ad pigmenta potiùs quàm usum medicum idonea; secundi, viribus seminalibus suppressis terrestreitate ( aluminosâ ) onusta; tertij ad purgationem corporis commodissima, sive in vehiculo sulphureo salino reclusa, sive oleosis subacta, sive lixivis pansa fuerint adminiculis; quarti denique ordinis, officiosam aromatum castrationem præstantia, efficaciâ tamen imparia, atque hinc, multiplicatâ citra necessitatem operâ, per oleosa destillata restauranda, censemus.

§. V. Porrò Magisteriorum ex animali regno fertilis quoque habetur proventus, hîc quippe ex ossibus, cornibus, crustaceis, ac testaceis, viz. cranio humano, ungulâ alcis, dente apri, lapid. percarum, ocul. cancr. &c. magisteria fiunt: 1. Vulgaria, per solutionem cum menstruo aliquo acido, aceto destill., spiritu salis, vitrioli, & subsequentem præcipitationem cum oleo tartari p. d. attentandam: plumacea & butyracea, per solutionem cum menstruo acido dilutiori aut leviori e. g. spiritu vitrioli philosophico, vel spiritu nitri & præcipitationem cum acido concentratiori & graviori ( quale ad hunc laborem præcipue præbet spiritus vitrioli propriè talis ) instituendam.

§. VI. Neque verò hæcce nullam merentur notam, etenim vulgaria calces sunt fixatæ inutile venticulo negocium facessentes, plumacea verò & butyracea, etsi studiosè abluantur, acido tamen satura, virtute absorbendi, invertendi, & ceu communiter loquuntur, præcipitandi acorem morbosum, valde excidunt.

§. VII. Unde etiam magisteria Zwelferi solubilia beneficio spiritus veneris soluta, hocque per destillationem secreto postliminio edulcorata, haud acidi cuperosi prorsus expertia, neque quæ citra ignem, mediante aceto destill. juxta Cl. Barnerum obtinentur, illibata censenda sunt.

§. VIII. Quod autem in Animali regno ex castorio, simili ac ex resinosis vegetabilibus recuperatur curâ, magisterium in excitandâ spirituum activitate proficuum æstimamus.

§. IX. Tandem ex minerali regno, aurum nobis magisterium Κεραυνόχρυσον post solutionem in aquâ regiâ, & præcipitationem cum oleo tartari aut spiritu salis ammoniaci l. a. institutam relinquit, diaphoreticum, quandoque dejectorium, hincque in febb. malignis non usque adeo tutum. Magisterium etiam præbet ☽um, atque stannum Anglicum, quando in aqua forti solvuntur, dehinc per ol. tartari præcipitantur, quibus tamen selectior praxis carere potest, quia facultatem prioris cephalicam, posterioris uterinam incertam auguratur. Adhæc magisterium suggerit sulphur cum sale tartari fusum, mox in aquâ solutum, ac demum infuso aceto destill. in præceps datum, quod tamen in tussi curandâ floribus suis, in asthmate relevando balsamo, multum cedit. Saturni magisterium ex lithargyrio vel minio in aceto recluso ope instillati ol. tartar. p. d. deturbatum, internè pro libidine compescendâ, acido vel acido-salso acri infringendo, seminis fluxu coërcendo, externè autem pro inflammatione partium membranacearum excludenda, impetigine & scabie delendâ admitti poterit. Ita Bismuthi etiam magisterium post ejus solutionem in aqua forti vel spiritu nitri sub præcipitatione per muriam vel spirit. vini tarta-

risatum, accedente aquæ simplicis diluvio, cadens, tanquam cosmeticum sub variâ modificatione tamen adhibendum, approbamus. Antimonii demum magisterium, mercurii vitæ nomine aliàs inscriptum, ex butyro glaciali post affusionem aquæ secedens, emeticum dat, si priùs aut per effumigium suprà ignem, aut per fusionem cum nitro, & triturationem cum sale communi, sulphur ipsius arsenicale cicuratum fuerit, magis tutum.

§. X. Magisteria lapidum, lyncis, nephritici, judaici, & inde compositum nephriticum MICHAELIS, cum menstruo ei olim familiari parata, si lithontriptica, abstergendo & stimulando agunt.

§. XI. Coralliorum, margaritarum, gemmarumque pretiosarum magisteria, vulgari modo confecta, supervacanea, mutila, & manca pronunciare haud veremur.

§. XII. Siquidem ad usum sufficiunt, & præstantiora acido morboso tàm in canali alimentorum quàm in canali sanguinis peccanti invertendo prostant præparata; semper ejus farinæ magisteriis eapropter præferenda, sicuti hanc ob causam etiam in specifico cephalico MICHAELIS satis ceteroquin celebri magisteriis simplicia præparata substituenda in diatrib. M.S. de remediorum delectu suasimus.

## CAP XXVIII.

## De Floribus.

§. I.

FLores sunt concretorum exhalabilium particulæ subtiliores, leviores & puriores, nunc integrales saltem meteorisætæ, nunc salinæ, sulphureæ, & mercuriales à crassiorum, graviorum, & fæculentarum consortio separatæ, utplurimum mediante sublimatione, tùm destillatione, vel aliâ artificiali operâ in formâ solidâ collectæ, ideoque per analogiam aliqualem, quam respectu loci altioris, quousque plerumque attolluntur, coloris varii, & texturæ tenerioris, cum floribus Floræ deliciis habent, nomen adeptæ.

§. II. Impetrantur autem tales ex regno præcipue minerali, pro corporum diversitate multiplices, cum vel sine additamentis dividentibus, attenuantibus, majori minorive labore. Et aurum quidem spatio unius horæ in flavos flores sublimatur, delicato interdum carmesino colore ludentes, si metallorum rex ope menstrui proprii in cucurbitâ solvatur, & solutio ad remanentiam placentulæ purpureæ evaporetur, huic deinde fumitorium ♃iale seu spiritus fumans affundatur, ac superimposito capitello, ex arenâ calidâ destilletur, tunc enim subito, quamprimum caloris impulsus accesserit, spiritus dictus particulas aureas magno cum impetu secum rapit, & in rotundos flores cum illis sub-

sublimatur. Alii Chemici tales rubros ex calcis auri part. 1. cum partibus decem salis armoniaci beneficio sublimationis parant, à salinarum superfluarum sodalitio per aquam affusam liberandos; nonnulli similes purpureos ex auro fulminante in cucurbitam argenteam tubulatam detonationi subjecto in altum elevandos expectant, si autem quidpiam, non aliud sanè quàm calcem auri disjectam, impetrant, igne vehementiori in pristinum metallum deliquescentem.

§. III. Argenti flores à GLAUBERO *Furn philosophic. part.* 2. descripti, ex crystallis ☽æ per spiritum nitri productis, carbonibus ardentibus instrumento ferreo tubulato comprehensis injectis, factâ accensione sub fumi argentei specie erumpentes, moxque intra recipiens concrescentes, argenti moleculæ cum salinis nitri particulis discontinuatæ sunt.

§. IV. Cupri hoc titulo inscripti flores non prostant, quamvis primum ens veneris, si juxta modum ab Illustri Boyle *in Tr. de utilitate philosophiæ* experimentalis traditum conficiatur, ex sulphure venereo terræ propriæ immerso ope salis ammoniaci in collum retortæ propulso oriundum, cum eodem florum colcotharis nomine compellari possit. Flores verò vitrioli veneris à ZWELFERO *in Mantiss. spagyric. part.* 1. *c.* 4 *p.* 344. exhibiti magisterii potiùs quàm florum denominationem merentur.

§. V. Ferrum autem subministrat flores aurantii coloris æmulos nobiliores, dum sulphur suum ochreum alcali volatili urinoso salis ammoniaci maritatum ex CCtâ terreâ vel vitrea lutata in altum alembici applicati propelli concedit, remanente intrà caput mortuum acido salis marini, vitriolaceo - terreis martis ramentis ponderosioribus implicito, ac per deliquium tardum in liquorem martialem stypticum abeunte.

§. VI. Stannum in fine destillationis spiritus furmantis flores quoque largitur salino-mercurialibus particulis permixtos; aliàs autem ex eodem nec non zinco ad imitationem GLAUBERI flores consequi licet copiosos, si metallicorum horum corporum limatorum partes 2. cum ⦶ optimi parte unâ mixtæ intra instrumentum carbonibus vivis refertum huic negocio adaptatum conjiciantur, eodem modo, quem de floribus argenti paulo ante memoravimus.

§. VII. Mercurius vivus salium corrosivorum consortio aliquatenus relicto, cum ♁re antimoniali facillimè ex cucurbitulâ, crucibulo arenâ repleto impositâ, & igni rotæ commissâ in cinnabarin antimonii sublimatur, florum ordini non immeritò annumeratam; sicut is ceteroquin sulphuri embryonato intra terræ viscera à naturâ nuptus, in nativam, vel sulphuri communi ab arte junctus, in artificialem concrescere solet, & sub aliis encheirisibus salinis corrosivis spiculis transfossus in sublimatum acriorem elevatur, qui tamen superaddito mercurio vivo & repetitâ sublimatione dulcificatus atque draco mitigatus evadit.

§. VIII. Sulphur aut solum, aut adjectâ pro impediendâ fusione arenâ itemque farinâ laterum; ex CCtâ vitreâ imposito alembico, vel eadem terreâ, superadmotis aliquot aludel, justo observato ignis regimine in flores sublimatur flavescentes, præferendos aliis adjecto colcothare difficiliùs obtinendis, nec ab acrimoniâ vitriolaceo - cuperosâ

 prorsus

prorſus immunibus, vel albis balſamicâ indole multum excidentibus, vel à ſacchari vel coralliorum additione nullam virium exaltationem nactis, vel ab aloës, myrrhæ, croci, effluviis empyrevmaticis ingratioribus admixtis corruptis.

§. IX. Antimonium crudum pulveriſatum immediatè carbonibus inſperſum, vel CCtæ terræ ſublimatoriæ inditum, additis pro deliquatione & fluxu coërcendo farinâ laterum, vel vitro pulveriſato, in flores aſſurgit nunc albos, nunc ob ſulphuris cum terreo-ſalinarum molecularum connubio extraverſi toſtionem flaveſcentes vel rubeſcentes. ZWELFERUS *Mantiſſ. ſpagyric. part. 1 c. 6. 349.* novum deſcripſit modum flores antimonii egregios proliciendi per retortam bicornutam, adhibito folle inſufflatorio, juxta modum ſub titulo florum ſaturni ibidem deſcriptum & figura expreſſum. Idem etiam flores ex regulo antimonii parabiles ſub nomine lilii antimonij PARACELSI *Mantiſſæ ſpagyricæ part. 2. c. 8. p. 361. propoſuit.*

§. X. Nitrum ſi in aquâ fontanâ vel roſarum ſolutum ollæ terreæ non vitreatæ infundatur, & per aliquot dies in loco frigido aſſervetur, particulis ſuis nitroſo-ſalinis purioribus exquiſitè ſolutis per ollæ poros tranſudantibus, & à terreo-unctuoſis fæcibus remanentibus liberatis, ſuperficiei exteriori adhæreſcentibus, flores chemicis dictos ſuggerit. Sal etiam commune ſub deſtillatione ſpiritus extremâ flores ex luteo albicantes retortæ vel recipientis collo accreſcentes relinquit, armoniacalis ſalis indolem referentes.

§. XI. Ex animali regno flores nulli ad uſum proſtant, niſi ratione alcali volatilis urinæ flores ſalis ammoniaci hûc referre velis, utpote quos ex illo additis pro urinoſæ portionis ſublimatione ſale tartari aut cineribus clavellatis aut calce vivâ ſecernere nonnulli conſueverunt. Ex regno denique vegetabili ſaltem uſuales ſunt flores benzoës, qui ex liquore ope deſtillationis prolicito oleoſo-ſalino in aquâ ſuper ignem ſoluto, per filtrum chartaceum trajecto, eleganti numero & puritate celeriter concreſcunt.

§. XII. Quoad uſum flores laudantur ab his, culpantur ab illis: & flores quidem auri cordiales, ☽ti cephalici, magis deprædicantur, quàm revera ſunt. Colcotharis BOYLIANI diaphoretici, diuretici, & ſedativi Archæi habentur, ſed an ubique ſine irritatione emeticâ operentur, dubitamus. Flores vitrioli veneris ZWELFERIANI purgantes & anthelmintici dicuntur, in praxi ſelectiori tamen haud neceſſarii. Martiales antihypochondriaci & antiquartanarii, inter tot præſtantiora martialia, judice CL. LUDOVICO, raro efficaciores aut penetrantiores. Joviales ad nodos gallicos reſolvendos externè emplaſtris permiſceri poſſent. Zinci flores oculis ex lymphâ acri ſalsâ dolentibus, vel cuti intertriginem paſſæ, vel papillis fiſſis, cum levamine adſperguntur. Cinnabaris antimonii & artificialis vulgaris, æque ac nativa, facultate nervinâ anodyna & reſolutiva pollent. Flores ſulphuris phthiſicis tuſſientibusque auxilio ſunt; antimonii emetici, melioribus proſtantibus vomitoriis, rariùs expetuntur; nitri inflammationibus ardorique partium membranaceo-nervearum medentur; ſalis armoniaci cruditatibus ventriculi acido-viſcoſis; demum benzoës lymphæ pituitoſæ pnevmonicæ incidendæ, inſerviunt.

CAP.

# Cap. XXIX.

## *De Crocis.*

### §. I.

CRoci, nomen hocce à colore, croco vegetabili quodammodo ſimili, etſi aliquibus tantùm competente, recepto tamen loquendi uſu, in univerſum ſinguli adepti, ſunt calces corporum mineralium fixæ à particulis eorum ſulphureo-terreis, vel ignis vel ſalium ſolventium beneficio extraverſis provenientes, & vel pulveris formam jamjam habentes vel promtè recipientes.

§. II. Subjectum ex quo parari ſolent, corpora mineralia (in ſenſu latiori) appellavimus, ſulphure plurimo terreis particulis immerſo prædita, nempe ☉. ♀. ♂. & ♄. Animalia namque & vegetabilia ob laxius mixtionis vinculum, ſulphuriſque volatilis fugam ſola, pro crocis propriis uſualibus elaborandis chemicis negocium haud faceſſere conſueveruut.

§. III. Jam verò, ut de uſitatis crocis diſtinctè loquamur, notandum, ex auro metallorum rege crocum confici, idem in folia diductum, mediantibus ⦶. O. & ⊖e communi ſub certâ proportione adjectis, atque pro meliori actione aquâ affusâ iteratò ſolutis recludendo, poſt filtrationem oleo tartari p. d. inſtillato præcipitando, calcem hinc obvenientem edulcorando, demumque crucibulo injectam leni igne ad colorem purpureo-violaceum uſque uſtulando. Alii breviori viâ ſimilem crocum, ex auri cum mercurio amalgamate, ſervo hoc fugitivo dein propulſo, captandum ſibi promittunt. Alii ex auro familiari menſtruo reſerato, mox hujus aliquali abſtractione in vitriolum converſo, & poſtmodum cum igne in vaſe terreo ſub tegulâ leniter calcinato, obſtetrice continuâ agitatione, crocum præſtolantur. Sunt qui aurum fulminans croci etiam nomine compellant. Sunt qui aurum laminatum cum C. C. crudo vel uſto calcinationem cæmentatoriam expertum pro croco vendunt. Sunt denique, qui cum Paracelso & Hartmanno ex auri laminis ſupra urinam pueri cum uvarum preſſarum exuviis ſuſpenſis per calcinationem vaporoſam crocum pede leporino abſtergendum colligunt, veneris potius auro mixtæ, à ſale urinæ ſali uvarum preſſarnm juncto, palliatam ſobolem.

§. IV. Vulgare ſiquidem viride æris croci veluti ſpecies eſt, nec minùs ejusdem caput mortuum poſt ſpiritus præviam deſtillationem ex cryſtallis dat pulverem croceum, croci veneris titulo inſignitum, vel per ſe vel poſt repetitam calcinationem parabilem; qualem etiam caput mortuum à deſtillatione ſpiritus vitrioli veneris reſiduum, vel æs cum ſulphure exuſtũ, addito novo ſulphure ad conflagrationem hujus perfectam fortiter denuò calcinatum, atque intereà ferreâ radiculâ continuò agitatum, ſuggerit; tædiosè autem & citrà utilem neceſſitatem Lemery ex ære uſto candefacto novies in oleo lini reſtincto, demumque ad hujus conſumtionem calcinato & pulveriſato producit.

§. V.

§. V. Adhæc mars seu ferrum crocorum fœcundissimum est, utpote quod intensiori reverberii igne particulis sulphureo-terreis expansis sibi solis relictis crocos stypticos; iisdem verò una cum sulphuris sub fusione vehementiori, aut (quæ præstat) calcinatione leniori, aut similium salium menstruorumque adhibitorum acidis particulis insimul vitriolescentibus associatis, vel in vitriolo martis jam præsentibus, & per simplicem calcinationem magis extraversis, aperitivos & respectivè vitriolatos, nec minùs per calcinationem illitoriam cum spiritu vitrioli aut oleo caryophyllorum, vel aspersionem salis absinthii, & cujuscunque alcalisati, aut boracis aqueo menstruo soluti, vel affusionem liquoris terræ foliatæ tartari, crocos viribus hisce analogos suppeditat, atque adeò igni, salibus diversis, acidis, lixivis, salsis, imò aquæ simplici, sub rubiginis formâ crocos concedit.

§. VI. Tandem antimonium aut cum anatico nitri, aut nitri & salis, aut nitri & tartari, addito pondere, quoad primum crocum metallorum RULANDINUM, quoad secundum magnesiam opalinam, vel nitrum puniceum, quoad tertium modum, crocum metallorum vulgarem, adhibito verò ad eundem finem sale absinthij, absinthiacum dictum, institutâ modo solâ detonatione, modo adhibitâ insuper fusione, subministrat.

§. VII. Intereà enumerati hûcusque croci ad usum medicum frequenter expetuntur: Nempe enim crocus auri, præter virtutem rigidiora in primis machinæ nostræ hydravlico-pnevmaticæ viis oberrantia salia sylvestria acida retundendi & infringendi, sulphur vitale balsamicum sanguinis conservat, roremque tuetur nerveum, sicque cordialis existit, in febribus malignis colliquativis curandis, insultibus epilepticis infantilibus præcavendis summè efficax, si cum C. C. philosophicè præparato permisceatur, longè tunc nobilior futurus, quàm si cum eodem C. C. flammis urentibus aurum expositum prius fuerit.

§. VIII. Crocus ♀ cuperoso quia sapore ventriculi fibris sensilibus & motricibus infensam defert irritationem, internè in substantiâ haud exhibetur; externè autem exsiccandis ulceribus, carnique luxurianti absumendæ inservit, atque idcircò emplastris & unguentis variis permiscetur.

§. IX. Crocos ♂. viribus differentes esse jamdum innuimus, habentur quippe vel styptici, ubi sulphur ochreo-terreum expansum, & à sale vitriolaceo per validam calcinationem, sive alium modum absumto & depresso, liberatum prædominatur, ideoque humores acidos absorbent, nimis mobiles sistunt, viscerum vasorumque fibras adstringunt, & ad alvi sanguinisque fluxus varios coërcendos tam interne quàm externe præscribuntur; vel aperitivi, in quibus salinæ propriæ aut accessoriæ, acidæ vitriolescentes, lixivæ, salsæ, aqueæque particulæ exaltatæ sulphur dictum secum extravertunt, ideoque obstructiones viscerum, viarum, vasorum, & tubulorum reserant, humores viscidos lentos tenaces incidunt, sanguinis sulphur vitale subjugatum liberiori motui restituunt, hypochondriacis, cachecticis, chlorosi mensiumque suppressione afflictis feminis, proficui.

§. X.

§. X. Etiamsi prorsus negandum non sit, crocorum ejusmodi vires, pro corporum, intra quæ suscipiuntur, diversâ crasi & habitudine nonnunquam immutari & determinari, ita quidem, ut in quibus gastricum, pancreaticum, & intestinale acidum præternaturale abundat, croci martis styptici vitriolescere, & aperitivam indolem aqu. .e; contra aperitivi bilem volatilem figendo, & vitriolaceo-terreâ adstrictione gustui notabili, stypticam qualitatem exserere possint.

§ XI. Crocus metallorum RULANDINUS & absinthiacus sulphure antimoniali per alcalisatas solius nitri aut absinthii particulas recluso fœtus, basin emeticorum meritò constituit plurium, viz. Aq. benedict. RULAND. sirup. emetic. Salæ, oxysacch. emetic. LUDOVICI, tartari emetici &c.

§. Qui verò addito sale communi conficitur, ab acido hujus quoad vim emeticam officiosè debilitatur; vulgaris etiam tartari consortio gavisus, & sub detonatione magis violentâ sulphure multo spoliatus, oleoso-terreis particulis onustus, ac regulinæ substantiæ dispendium perpessus, ad collyria detergentia & siccantia, condylomataque absumenda, aptior est.

## CAP. XXX.

## De Regulis.

### §. I.

REguli, vel à particularum puriorum eminentiâ, vel earundem nitore, splendidum hocce nomen mutuati, sunt substantiæ solidæ ponderosæ, mercuriali principio propius unito, & cum sulphure intrinseco fixato tùm metallico novo consortio quandoque animato, & indigestis, crassioribus, ac immaturis scoriis exuto, constantes.

§. II. Subjectum, ex quo tales fieri consueverunt, habetur antimonium, mercuriali principio dives, striisque micantibus in longum protensis conspicuum, idemque nunc solùm, nunc metallorum copulâ nobilitatum.

§. III. Et solum quidem in regulum abit, si pulverisatum cum nitri & tartari æquali parte per vices crucibulo medios inter carbones candefacto inijciatur, & post detonationem igne aucto ad fusionem promoveatur, demum cono fusorio, sevo quoad ambitum interiorem prius illito, infundatur, & facta marginis superioris concussione secessus ad fundum procuretur reguli ponderosioris, à scoriis levioribus, sulphur antimonii arsenicale volatile per nitri & tartari alcalisatas particulas absorptum & extraversum complectentibus, hocque institutâ posteà cum aquâ simplici solutione in filtro chartaceo sub croci metallorum titulo, aut adornatâ insuper cum aceto præcipitatione, sub sulphuris ☉ati appellatione, relinquentibus.

§ IV. Aliter autem comparatum esse videmus cum regulo antimonii medicinali moderno, ex antimonii optimæ notæ ℥v, salis tartari ℥j. & salis communis ℥iiij. exactissi-

K mè

mè inter ſemixtis, & in crocibulo igne intenſiori, quouſque aquæ inſtar fluxerint, commiſſis, dehinc cono fuſorio pariter infuſis, reſultante, pondere & ſoliditate priori cedente, ac tametſi tantillum ſulphuris volatilis arſenicalis alcali tartari avulſerit, plurimum tamen illius cum ſubſtantiâ mercuriali regulinâ à ſalis communis acido fixata comprehendente.

§. V. Sed quod attinet regulos, ex antimonio & metallis ſub fuſionis actu combinatos, eos inter mox obvenit regulus antimonii ☉aris, ex antimonii partibus ſex in crucibulo liquatis, & auri fuſi parte unâ additâ, vaſe continente ab igne remoto & concuſſo, ſubſidens.

§. VI. Sequitur famâ celebris regulus antimonii martis ſtellatus, optimo cum ſucceſſu elaborandus, ſi ſummitatum clavorum ferreorum, quibus ſoleæ equorum firmantur, pars una in crucibulo, igni follis beneficio intendendo, commiſſa ad fuſionem diſponatur, dehinc antimonii partes duæ adjiciantur, nitrumque per vices pro fuſione accelerandâ adſpergatur, tandem maſſa fluida cono fuſorio infundatur, nec non, circumſtantiis antea de regulo ſimplici commemoratis ſtudiosè obſervatis, regulus colligatur, à ſcoriis mediante bacillo excutiendis liberandus, in baſi latiorem ſtellam aliquando primâ ſtatim vice oſtendens, ut plurimum repetita cum cineribus clavellatis adjectis fuſione pulcriorem exhibens, ſed & diffractus radios quoque coruſcantes ſtellæ æmulos undiquaque per univerſam interiorem ſubſtantiam diſpergens.

§. VII. Interim ſtella iſthæc Sophorum encomio à multis plus æquo deprædicata, nec peculiari ſiderum influxui, nec cœlo ſereno, debetur, ſed ex ipſis ſtriis antimonialibus depuratis, poſt fuſionem rigiditatem priſtinam ſub refrigeratione nactis, & adjuvante coni fuſorii concuſſione in ambitum expanſis reſultat, quin in regulo ſimplici; certis obſervatis encheireſibus conſpectui ſeſe prodit, ſecus ac crediderat magni aliàs nominis Chemicus BECHERUS, *in Alphabeto minerali* regulum modo adductum, quomodocunque etiam paretur, ſine ſtellâ eſſe perſuaſus.

§. VIII. Ceterum regulus antimonii martialis aliorum inſuper metallorum ſuſcipit connubium, atque cum auri ſubſextuplo, cum lunæ ſubduplo, adjecto pondere amicè coit; ſimiliter cum ♃no anatica parte in electrum minus, dein cum ♀. ♃. ♄o ☽â & ☉e ſub certâ proportione à ROLFINCIO *Chem. in artis form. redact. Lib. V. ſect. XI, c. 5. notatâ, in electrum majus coaleſcit.*

§. IX. Jam verò expoſitorum hucusque regulorum uſus recenſentur varii, nobis autem notiores & potiores ſaltem attingere vacat. Simplex igitur antimonii regulus, ſub formâ primigeniâ, aut globulorum & poculorum extraordinariâ; vino injectus emeticâ idem imprægnat facultate, cum nitri triplo calcinationis ritum expertus, & edulcoratus, ceruſſam antimonialem, antimonio diaphoretico analogam, ſuppeditat, cum mercurio ſublimato in butyrum liquatur, mercurio vitæ & bezoardico ulteriùs l. a. conficiendo idoneum.

§. X. Regulus antimonii medicinalis in febb. malignis continuis, & tertianis intermittentibus, pro ſale acri maligno, aut acido binoſo invertendo, & per ſudorem elimi-

minando suppetias fert utiles, sive ipsi calcar lixivum aut salsum, sive contra pro circumstantiarum variante discrimine frenum opiatum, associatum fuerit.

§. XI. Regulus antimonii martis stellatus vino injectus effluviis medicamentosis illud imbuit, atque eapropter cum jove Anglicano in poculorum aut pilularum perennium, citra vix notabilem ponderis, saporis, aut odoris varietatem liquores affusos emeticos reddentium, formam fundi sese patitur; cujusmodi etiam pilulas iliacis devorandas multi præbent, cùm tamen tuti mage sint aurei, vel viliori pretio constantes, non minori tamen in evolvendo volvulo vi pollentes, plumbei: porrò idem modo dictus regulus cum nitri triplo in morem antimonii diaphoretici tractatus eximium suggerit bezoardicum sive antimonium martiale diaphoreticum quibusdam nuncupatum, in acido hypochondriaco absorbendo, cachexiâ, scabie, ictero &c. curandis summe efficax.

§. XII. Nec dispari modo regulus antimonii martialis, auri vel argenti connubio stabili junctus, & nitri triplo fixatus, calcinationemque propriè dictam & restinctoriam expertus, ac ultimo siccatus dat bezoardica, ☉re & ☽re, ad salia sylvestria humorum circulantium subigenda, cerebrum confortandum, memoriam juvandam usualia. Notissimum prostat antihecticum Poterii & bezoardicum joviale, in febre hecticâ lentâ colliquativâ curandâ, abscessibus reconditis, ulceribus scorbuticis & venereis malignis vetustis sanandis passim laudatum, quale electrum minus mediante calcinatione cum nitro usu receptâ præbet: electrum autem majus cum mercurio præcipitato intercedente destillatione in butyrum etiam facessit, ex quo mercurium vitæ & bezoardicum minerale compositum postmodum secundum artis regulas chemiæ magistri elaborant, hocque postremum ceu ἀντίδοτον πολύχρηστον vendunt, de reliquo regulum antimonii solarem in §. V. antea allegatum ad auri depurationem præcipuè adhibent, quando antimonium recrementa metallica impura auro antea admixta lupi instar devorare assuetum, igne vehementiori continuoque follis afflatu denuò abigunt, metallorum rege ob fixitatem permanente solo.

## Cap. XXXI.

## De Vitris.

### § I.

Cùm de vitris suprà in cap. de crystallisatione & vitrificatione jamdum egerimus, hic saltem de ductilibus vitris inter prisca deperdita recensendis pauca ex GUIDONE PANCIROLLO *Rerum memorabilium Libr. prior. p. 238. memorabimus.* Fertur, is scribit, Tiberio principe excogitatum vitri temperamentum, ut ductile seu flexile ad instar chartæ fieret; atque inventorem hujus morti propterea deditum, quod cùm magnificentissimum Romæ extruxisset palatium, quod ruinam minabatur, & Tiberius pretio exsoluto

mandasset, suum ad obtutum posthac ne perveniret, ille postea flectendi ratione inventa Tiberio hanc monstratum venisse, prœmium scilicet inde expectans, ut Dio scribit: At PLINIUS refert totam officinam artificis ejus abolitam, ne æris, argenti, auri, metallis pretia detraherentur. Sunt qui velint, malignitate id factum esse Tiberii, qui viros ingeniosos & virtute præditos odio habuerit.

§. II. Nobile igitur inventum cimmeriis tenebris sepultum merito dolemus. Intereà sciendum vitrum commune hodie utplurimum parari ex duabus vel tribus partibus arenæ aut silicum pulverisatorum & parte una salis alcalisati, quæ quidem mixtura, vitrorum materia, artis vitrariæ peritis fritta vocatur, & German. *das Gemenge aus so viel Asche und Sand, und so viel Saltz* appellatur, leg. JOH. KUNCKELS *Anmerckungen über das erste Buch* ANTONII NERI *von der Glas-Kunst.* p. 45. & 55.

§. III. Mixtura verò prædicta fornacibus vitrariis commissa summa ignis vehementia ad fusionem deducitur, & vitra pellucida sive transparentia præbet, tum ob salis ab igneis spiculis invisibiliter porosi redditi copiam, tum ob sabuli diaphaneitatem, si enim arenulas, notante WILLISIO *diatrib. de Fermentatione* c. 12, è quibus vitrum conficitur, microscopio intuearis, singuli earum globuli (tanquam gemmæ vitreæ) clari & pellucidi apparent.

§. IV. Ceterum circa vitrorum compositionem verissimum observatur illud axioma: Ex quo quid componitur, in id etiam resolvitur: Quod si einim part. unam vitri misceas cum tribus partibus alicujus alcali, & simul in crucibulo fluere permittas, postmodum per deliquium solvas ac acidum instilles, silicum sive arenæ particulas ex alkali amplexibus præcipitatas, & distinctè rursus conspicuas observabis.

§. V. Quod reliquum est, vitra metallica seu amausa conficiendi modum ISAACUS HOLLANDUS *de Amausis*, GLAUBERUS *Furn. philosophic. part. IV. c. 16 aliique tradunt*, quibus jungatur OTTO TACHENIUS *Hippocrat. Chemic.* c. 5. ANTON. NERI *de arte vitrariâ*, & CHRISTOPH. MERRETI *atque* JOH. KUNCKELII *Commentar. in eundem.* *Nos hîc receptui canimus, & ad optatum* Sect. I. Actorum nostrorum chemicorum tendimus finem.

SECTIO

# SECTIO II. SPECIALIS.

## PROCESS. I.

### *Antimonium diaphoreticum.*

EXpositis generatim in Sect. I. operationibus, nunc speciatim easdem recensere placet, citra tamen certam nexus & ordinis seriem, cùm distinctio processuum secundùm numerum sufficiat, ut index commodè subjici, & unumquodlibet effectum suo loco promtè inveniri possit.

Primum igitur in proscenium adducemus antimonium diaphoreticum, præmissis quibusdam de antimonio ipso scitu necessariis. Nempe enim antimonium (quod aliàs stimmi, vel ob sulphur ☉re ☉rum leprosum, vel protheus ob varias, quas à Vulcano suscipit, formas, vel lupus, eò quòd metalla omnia præter aurum absorbeat ac devoret, itemque propter affinitatem primum ens & radix metallorum, & germanicè *das Spies-Glas oder der graue Wolff* appellatur,) est minerale metallicæ substantiæ proximum, constans ex sulphure arsenicali impuro multo, pauco solari, tùm ex mercurio indigesto minùsque exaltato copioso, substantiâ salinâ item terrâ interspersâ, humidoque aqueo intersuso.

Quas quidem ejusdem partes constitutivas effectus inde provenientes, atque analysis spagyrica clarissimè demonstrant: A sulphure namque arsenicali, nî figatur & cohibeatur, atrox illa vis vomitoria dependet, & noxa imminet adstantibus, quoties idipsum in calcinatione antimonii cum fumo in auras assurgit; à sulphure solari vis cephalica, analeptica, & alexipharmaca petenda est, nec non ab eodem animam suam roseam metalla recipiunt pallida. In Chemiâ cernimus sulphur antimonii cum nitro flammam concipere, cum mercurio adjecto in cinnabarin coire, idem per acida & alkalia solutum, sub distinctâ formâ in conspectum produci. Porrò antimonio mercurium inesse regulorum confectio confirmat, eundemque seorsim conspiciendum, pro non ente quondam habitum, varum ens moderni pronunciant, præeunte *Excellentiss.* JOËLE LANGELOTTO, *qui in Epistolâ ad naturæ curiosos, de quibusdam in chemiâ prætermissis perscriptâ p. m. 21.* modum ope tritus mercurium ex antimonio proliciendi candidè & eruditè communicavit. Substantiam adhæc salinam, præterquam quòd fusio calcis antimonii in vitrum facta satis arguat, qualis sine salis concursu fieri nequit, eandem aperte demonstrat sal potens, quod ex antimonio crudo per calcinationem cum calce vivâ æque ac cum cretâ paratur, juxta EXCELL. BOHNIUM *Exercit physico-*

*Chemicar. V. §. 7.* vel secundùm modum mihi notum ex minerâ citra additionem elicitur, aliud enim, quod cum aceto destillato producitur, pro vero & genuino non agnosco. Terram denique in corporaturâ deprehendimus, humidumque veluti essentiale minerale aqueum destillando ex parte colligimus.

Ceterùm quia variis in locis Italiæ & Germaniæ antimonium effodi solet, delectus ejus habendus; laudatur autem cumprimis antimonium Hungaricum, sulphure puriori dotatum, aurique minerâ impraegnatum, striis nitidissimis in longitudinem insignem exporrectis, mercurii delitescentis abundantiam indicantibus, obscuraque rubedine sulphuris purioris inclusi teste, conspicuum. Aliæ bonitatis notæ vide apud SCHRÖDERUM *pharmacop. Medico-chymic. lib. III. c. 17.*

Nos nunc accedimus ad præparationem antimonii diaphoretici, quæ sequenti absolvitur modo: ℞. antimonii optimæ notæ ℔j. nitri depurat. ℔iij., pulverisentur singula seorsim exquisitè, trajiciantur per cribrum, post accuratè misceantur. Mixturæ hujus cochlear unum post alterum, interpositâ brevi morâ, iniice crucibulo, medios inter carbones ardentes posito & candefacto, sic repente insequetur detonatio, quâ post iteratas injectiones factas absolutâ, mixturam crucibulo comprehensam ulterius per semihoram vel longius etiam in igne detine, ut calcinetur, atque intereà crucibulum tege operculo vel frustulo effracti lapidis tegularis, ne carbonum particulæ vento vel radicula agitatæ illabantur, eo adhibito ignis calcinatorii moderamine, ne massa fundatur, & liquida fluat, tuncque in formâ reguli aliquid secedat: Hinc ubi per justum temporis spatium calx isthæc in igne satis fixata fuerit, exime hanc crucibulo, & injice ollæ sive patinæ aq. frigidam vel l. tepidam continenti, tunc statim particulæ salino-nitrosæ superfluæ resolventur, & aqua salso-nitrosum dabit degustata saporem, hanc decanta, & calcem in filtro chartaceo aquâ recente affusâ tamdiu edulcora, donec nullam ampliùs salsedinem percipias, demum modo dictam calcem exsicca, ac si placuerit, post exsiccationem spiritum vini super illam affusum & accensum deflagrare permitte, vel calcinationi in crucibulo per brevem moram denuò expone, sic habebis antimonium diaphoreticum optimum & candidissimum. Aquam deinde quam per decantationem ab antimonii calce separâsti, vel potiùs effudisti, fac in blando cinerum vel arenæ calore in vase vitreo l. terreo ad medietatem circiter, vel donec cuticulam in superficie superiori contrahat, evaporare, postmodum in locum frigidum repone, sic accipies crystallos nitri ♁iati, fundo & lateribus vasis adhærentes, qui SCHRÖDERO lapidem prunellæ antimonialem, aliis anodynum minerale dictum, constituunt.

Jam igitur si formam spectemus medicamenti præsentis scil. antimonii diaphoretici, rectissimè illud calcem antimonii, propter mutatam texturam moleculárum conponentium, insimulque particulas sulphureas partim abactas, partim cum mercurialibus regulinis terreoque salinis interventu nitri fixatas, albescentem, nominare possumus. CH. WILLISIUS *pharmac. rationalis Part. 1. Sect. 1. c. 2.*

CAV

caput mortuum ac terram inſipidam appellat, nec dubitat affirmare ſeneſcire, cujusmodi ejus particulis vis diaphoretica adſcribi debeat? Sed minùs accuratè, eum terreoalcalina, qualis ſenſui guſtus ſeſe manifeſtat, ejusdem ſubſtantiâ ſulphure inverſo puriori & regulinâ ſubſtantiâ quaſi animata, omnes illos effectus præſtare potens ſit, quales experientia omnium rerum magiſtra quotidie confirmat.

Quòd ſi verò encheireſes, earumque cauſas, rimemur:

1. Admixto ⦶o inſtituitur detonatio, tùm ut ſulphur impurum arſenicale cum particulis forſan quibusdam mercurialibus indigeſtis volatilibus in auras propellatur, tùm ut remanens purum inverſum cum ſubſtantiâ regulinâ terreoque-ſalinâ ab acido nitri, in triplâ proportione auctâ ideò additi, figatur, ſicque medicamentum depoſitâ atrociâ emeticâ diaphoreticum blandum tutumque obtineatur. Præſtat verò antimonium diaphoreticum cum triplo nitri ſemel detonationi committere, quàm illud cum hujus anatica parte ter igni ſubjicere, quia iſthoc modo tædioſus repetitionis labor evitatur, nec partes ſalinæ cum terreis adeò arctè ligantur, quò minùs in elixiviatione ſive edulcoratione ſecedere queant.

2. Detonatio cum ſtrepitu oritur, quia particulæ nitroſæ vi ſuâ elaſticâ exploſivâ ſtatim evolare nituntur, quamprimum cum ſulphureis antimonii moleculis ignis impulſum & accenſionem perſentiunt, ſed cùm nonnihil à terreſtribus & ſalinis ramentis in iſto ſeſe expandendi conatu impediantur, ſtrepitum in aëre violentâ iſthâc ab invicem divulſione neceſſariò efficiunt.

3. Ignis calcinatorius, lenior fuſorio, adhibetur, minimè folle intendendus, ne mixtura in crucibulo contenta calciformis fluat, ſed ulteriùs lentè calcinetur; atque intereà ſi forte favillæ incidere poterint, incommodum hocce avertetur, crucibulum fruſtulo lapidis tegularis obtegendo, quâ cautelâ ſimul

4. carbonum illapſus præcavebitur, ne acidum nitri alkali carbonum arripiat, & antimonium contrà ex ſinu ſuo dimittat.

5. Calx antimonii, finita calcinatione, aquæ frigidæ vel tepidæ injicitur, ut particulæ nitroſæ ſuperficiales, ab eadem ſeparabiles ſolvantur, & ad uſum medicum colligantur; quem in finem etiam edulcoratio per iteratam aquæ recentis affuſionem ſuſcipitur, qualis tamen quandoque ommittitur, ſi antimonium diaphoreticum aptum etiam deſideremus, ut purgantibus aſſociatum ſtimulo ſalino ſubvenire queat.

6. Poſtquam calx antimonii in pulverem album exſiccata eſt, ſpiritus vini deſuper affuſus accendi jubetur, ut ſi remanſerint particulæ quæpiam ſulphureæ minùs fixatæ per deflagrationem abſumantur, quæ ipſæ tamen aut magis fixabuntur aut æquè ſeparabuntur, ſi illa denuò in crucibulo per

bre-

breve temporis spatium repetendæ subjiciatur calcinationi. Quemadmodum ceteroquin antimonium diaphoreticum post elapsum anni spatium non frustrà cum nitro æquali vel duplo adjecto pondere novæ calcinationi exponi jubetur, ut particulæ ejusdem sulphureo-mercuriales regulinæ, nitrosis figentibus ab aëre humidiori solutis, sui juris denuò factæ, & ad genium virulentum redeuntes, vomitumque rursus cientes, novo addito nitro acreassumtâ calcinatione coërceantur nec non figantur.

7. Tandem aqua, particulis superficialibus extraversis nitrosis, quas promtè solvit, imprægnata, mediante calore cinerum vel arenæ in debita proportione evaporare seu exhalare permittitur, ut particulæ salino-nitrosæ aqueis fluidis nimiùm diluentibus absumtis propiùs coire, & in crystallos nitri antimoniati nomine insignitos concrescere possint, signumque talis ad crystallisationem aptitudinis meritò censetur cuticula, in superficie liquoris post exhalationem conspicienda.

8. Præter ⊕ autem hoc antimoniatum etiam conspicuum sese post decentem evaporationem sistunt moleculæ salinæ non hexadram sed conicam figuram nactæ, aut ex sale communi nitro admixto, vel ex acido sulphuris antimonii cum terra alcalina nitri per unionem peculiarem prosapiam suam adeptæ.

Restat, ut ad usum antimonii diaphoretici progrediamur, qui ex ipso statim innotescit cognomine: Nempe enim idem sudoriferum præbet medicamentum, non contemnendum, in febb. malignis & benignis utile; adhæc vim absorbendi, præcipitandi & temperandi fermentum morbificum tùm acre, tum acidum, tùm salsum exserit singularem; porrò sanguinem mundificat, à corruptione vindicat, atque singulari efficaciâ abscessus internos reconditos sanat, nec non diversa sanguinis serique coagula alia dissolvit.

In substantia sub pulveris formâ à ℈ß. ad gr. xv. imò ℈j. adultis pro unâ præscribi solet: CL. SCRETA in tractatu aureo de febr. castrensi malignâ, antimonii diaphoretici ʒß. vel ʒj. mensuræ decocti cornu cervi aut alterius ordinarii semper addi, atque factâ prius agitatione infanti ejusmodi febre laboranti propinari, vel de eodem antimonio diaphoretico gr. v. vel vj. in jure exhiberi suadet; subditque egregiam formulam, dignam nobis visam, ut hûc apponeremus, potus, quo sagaciores delicatulive infantes falli poterint: ℞. Sacchari albi, antimonii diaphoretici, C. C. phil. ppt ℈ij. vel ʒj. bezoardic. mineralis ℈j. aq fontan. Mj. bulliant aliquamdiu, ac ita turbidè potus præbeatur: Sic etiam de magisterio antimonii diaphoretici ʒj. probe trito aquæ fontanæ aut potui assueto permisceri, ac ad sitim æstumque febrilem compescendum successivè dari solet. De reliquo autem notandum, antimonium dictum diaphoreticum, si ad ʒj in aqua scabiosæ ℥iiij. ac sirup. violar. purpurear. ℥ß. unâ vice ebibendum præbeatur, existere ex ejusdem Scretæ observatione securissimum detergens ac purgans, biliosam corruptamve aut aliàs crudam viscidamque colluviem è ventriculo ac intestinis expellens

Quod

Quod autem vires nitri antimoniati concernit, hoc ad æſtum ſanguinis temperandum, & inflammationes internas varias mitigandas laudatur, pulveribus, & potionibus uſui adaptatis permiſcendum; nec minus clyſteribus, purgantibusque internis ſtimuli loco frequenter addi ſolet, doſis autem à gr. v. ad ℈ß. & gr. xv. vel ultra pro rei exigente neceſſitate & uſu determinari poterit.

## PROCESSUS II.

## *Crocus metallorum Rulandinus.*

PRo hoc conficiendo, recipiantur antimonii crudi & nitri puri ana partes æquales, pulveriſentur & exquiſite miſceantur, mox vel in mortarium conjiciantur, & mediante carbone accenſo detonationi ſimultaneæ fuſionique inſequenti ſubjiciantur, vel crucibulo candefacto ex cochleari per partitas vices ingerantur, ac detonationi ſucceſſive tradantur, ſic obtinebitur ſubſtantia obſcurè rubeſcens & fragilis, quam crocum metallorum RULANDINUM, itemque epar antimonii appellant: Alii duobus dictis ingredientibus addunt veluti tertium ſal commune, anaticâ etiam obſervantâ proportione, ſingulaque poſt exactam pulveriſationem benè mixta in crucibulum medios inter carbones candefactum per vices deferunt, ſubſequenti aliquali detonatione & ſtrepitu, poſtea fuſionem igne follis ope excitatiori reddito accelerant, eâque obtentâ maſſam fuſam mortario pariter prius ad evitandum rupturæ periculum aliquantiſper igni admoto infundunt, ſic mox concreſcet crocus magis reſplendeſcens, ideo antimonii vitrum puniceum, item magneſia opalina quibusdam appellatus, à cruſta ſalina facilius etiam quàm prior ſeparabilis.

Ætiologia hujus proceſſus gemini ſequentia nobis exhibet notatu digna:

1. Si nominis rationem ſpectemus, ſimilitudo coloris flavi vel obſcurè ſubrubri illud medicamento noſtro impoſuit, quam ob crocus metallorum, eparque antimonii appellatur, croci quippe floſculis aut epati bubulo alteriusque animalis colore aliquantum reſpondet: cognomen autem metallorum videtur inde originem habuiſſe, quòd antimonium primum ens metallorum apud plurimos olim hodieque habitum ſit.

2. Si eſſentiam & quidditatem attendamus, deprehendimus crocum metallorum calcem eſſe, ex antimonii particulis ſulphureis extra mercurialium regulinarum & ſalino-terrearum ſtrictiorem ambitum explicitis ſeu extraverſis conſtantem,

3. Probabile autem eſt, dictas particulas ſulphureas magis extraverti à nitri particulis ſub detonatione alcaliſatis, cum quibus quando poſtmodum funduntur, coeunt invicem in ſubſtantiam fragilem ex rubro flaveſcentem, ſi ſal com-

mune autem fusionem promovens insuper adhibitum fuerit, instar vitri magis resplendescentem: sed quia interea nihilominus reliquæ antimonii mercurtialis salinoque terreæ moleculæ unà retinentur, hinc nullus tunc separatur Regulus.

4. Subnectimus hisce ex more recepto usum croci metallorum, ubi sciendum, priorem cum nitro solo paratum, & sulphurestiali per hujus alcalisatas particulas recluso foetum, posteriori ab acido salis aliquantum coërcito potentiorē, basin ergo eticorum cum WEDELIO aliisque recentioribus constituendum esse: Nam tametsi ob summam virulentiam in substantiâ eundem exhibere moderatiores Medici non immeritò vereantur, cum vino tamen Rhenano ad gr. iij. vel iiij. eundem infundere vel coquere, & institutâ priùs colaturâ, vinum dein propinare solent, admiscendo etiam pro sulphureo-mercurialibus ac salinis atomis emeticis aliquantum dulcedine deliniendis Julepi rosacei vel sirup. violacei ℥ß. vel ℥j, & pro iisdem ulteriùs cicurandis ol. sulphuris per campanam aliquot guttulas.

Tutissimum est exysaccharum emeticum DANIEL. LUDOVICI, quod conficitur croci metallorum ℈viij. per triduum infundendo in aceti communis, (non destillati, utpote nimium figentis,) ℥x. in loco calido, sæpius liquorem affusum agitando, filtrando, ana sacchari addendo, (quod vitro clauso in calidâ aquâ detinendo sponde solvitur,) demum essentiæ papaveris etratici ʒj. tingendo; sic paratum est medicamentum, cujus infanti timestri gr. ij. præterpropter, annicu-lo gr. 7. 8. adultis autem ʒij. ʒiij. imò ℥ß. exhiberi poterit. Ceteroquin celebratissima est aqua benedicta RULANDI, quæ conficitur croci metallorum ℥j. vini vel aq. card. benedicti, aut alterius alicujus destillatæ, vel etiam fontanæ ℔ij. aut ℔iii. infundendo, mixta in vitro clauso lento calore per 2. aut 3. ☉. digerendò, postea colaturam usui servando, cujus ℥ß. vel ℥j. ad summum ℥iß. pro dosi porrigi solet. De reliquo cùm crocus noster metallorum pro tartaro emetico obtinendo etiam inserviat, hujus descriptionem nunc adjiciemus.

## PROCESSUS III.

## *Tartarus emeticus.*

Recipe croci metallor. RULANDINI, crystallorum tartari ana ℥ij. redigantur in pulverem, dein exactè in patinâ argillaceâ vel ollâ misceantur, mixtis affunde aq. fontan. puræ mensur. unam & dimidiam, post suprà carbones eousque coque, donec crystallis tartari exactè solutis, aqua subrubra in superficie cuticulam stellulis nitentem exhibeat; hâc conspectâ solutionem adhûc calentem filtra, & nisi ante filtrationem aquea humiditas superflua per evaporationem abacta fuerit, in arenâ calente eandem promove, sic infundo & lateribus vasis crystalli concrescent, tartarum emeticum constituentes; Ab illis igitur primâ vice con-

concretis liquorem decanta, ac cum remanentiâ in filtro hærente commisce, tuncque coctionem & filtrationem repete, usque dum crystallos omnes ex voto collegeris.

Circà appositam præparationem tartari emetici, rationalis nostra methodus aliqua porrò considerare jubet: Nempe enim

1. Præsens medicamentum tartarus emeticus vocatur, quia vim vomitoriam suscipit à sulphure antimonii subtiliori, in croco metallorum delitescente, una cum crystallis tartari soluto iisdemque associato.

2. Huic fini potissimùm inservit crocus metallorum RULANDINUS, ob sulphuris expansi faciliorem extractionem.

3. Inter encheireses ea cumprimis notanda venit, quòd ad solutionem & perfectiorem crystallorum tartari impraegnationem multum conferat, si inter solvendum liquor spatulâ ligneâ continuo agitetur.

4. Si crystalli primò concreti subflavi apparuerint, sciendum, per ablutionem cum aq. fontan. purâ nitorem candicantem ipsis conciliari posse.

Vires tartari emetici prolixè recenset HADRIANUS à MYNSICHT *Armament. Medico-chymici Sect. I.* quæ ibidem videantur; nos enim potiores experientiâ propriâ perspectas saltem memorabimus. Viz. ille in febb. tùm continuarum tùm intermittentium principio, item ubi variolarum suscipio adest, salutarem semper nobis visus est attulisse medelam, sive solus, sive cum tartaro vitriolato, more nobis recepto, datus, sive cum saccharo in gratiam palati delicati etiam mixtus. Nec minùs in nidorosâ ventriculis ruditate, cephalalgiâ cum oris amarore conjunctâ, præcordiorum angustiâ & pressione idem proficuus extitit. Dosis pro adultis est à gr. ij. ad iij. cum cerevisiâ calidâ, jure carnium vel cicerum, aut aqua etiam simplici calefactâ, butyroque soluto pingui factâ, vel simili alio vehiculo. Infantibus quarta vel octava pars grani sufficit, atque pro illis securior oxysacchari emetici Ludoviciani usus habetur; dum alii sirup. emeticum Salæ à gt. xv. & xx. imò quinquaginta usque guttas pro ætate cum aq. cinamomi propinare, alii radic. asari pulverem à gr. v. ad xv. cum emulsione amygdalinâ infantibus dare solent. Ceterum tartarum alium solubilem emeticum vide sis apud NICOLAUM LEMERY *in curso chemico p. 543.*

## PROCESSUS. IV.

## *Regulus antimonii simplex, cum croco metallorum & sulphure aurato simul impetrando.*

RECIPE antimon. tartar. & nitri crudi ana ℥iij. vel q. placet, singula seorsim in pulverem redacta exquisitè misce, postea per vices ex cochleari injice cru-

cibulo inter carbones ignitos jamdum candefacto, sic impetuosa subsequitur detonatio, (quæ ne cum nimiâ explosione mixturæ injectæ fiat, crucibulum post quamlibet injectionem frustulo lapidis tegularis aliquantum tegere præstat) eâ finitâ, cura, ut mixtura omnis crucibulo jamdum commissa exactè fundatur, dehinc in conum fusorium leniter prius ad ignem calefactum, & quoad interiorem ambitum sævo illitum infundatur; sic factâ marginis superioris cum bacillo ferreo leni concussione regulus ad fundum subsidebit, à scoriis suprà incumbentibus separandus; hæ autem si illius coruscantes quasdam particulas dispersas adhûc in se contineant, denuò fundantur, vel earundem cum cultro peractâ separatione, statim in mortario contundantur, post in aq. calidam projiciantur & solvantur, demum filtratio instituatur, sub quâ intrà filtri chartacei parietes remanebit limus croceus, crocus metallorum dictus, edulcorandus, exsiccandus, & ad usum asservandus: exceptum autem vitro supposito percolatum lixivium ab instillato aceto per præcipitationem cum foetore nidoroso dimittit sulphur auratum, repetitâ filtratione denuò colligendum, pariterque edulcorandum & exsiccandum.

Ætiologia nos docet:

1. Detonationem impetuosiorem succedere ob particulas tartari oleosas cum antimonij sulphureis & nitrosis incendium promtissimè concipientes, sed ab expansione elasticâ à terreis multis inibi etiam obviis detentas, huicque majori vi ab invicem divulsas.

2. Nitri & tartari particulas sub detonatione alcalisatas redditas, sulphur antimonii recludere & solvere, idemque etiam ex parte moliri oleosas in tartaro concurrentes moleculas; non secus ac in chemia sulphur per alcalisata salia & olea solvi aliàs deprehendimus, ut adeò crocus præsens ex antimonii particulis sulphureis solutis ac extraversis constet, alterique Rulandino dicto similis, nisi quòd oleoso-terreis tartari particulis magis onustus, existat.

3. Regulum esse substantiam metallicam sive mercurialem saturninam à sulphure volatili extrinseco separatam, atque indigestis, crassioribus & immaturis scoriis exutam, ob soliditatem pondusque ad fundum secedentem.

4. Secessum autem facilitare percussionem marginis superioris, quæ etiam stellam in superficie hujus Reguli conspiciendam sæpius producit; ut mirari subeat magni nominis chemicum BECHERUM *in Alphabeto suo minerali regulum huncce semper stellâ destitutum pronunciâsse.*

5. Lixivio postquam instillatum fuerit acetum præcipitationem fieri sulphuris aurati, hoc siquidem intra poros alcalisatarum nitri & tartari particularum promtè arreptum, ab illo exturbatur, & tam ob ætheris incumbentis pressionem, quàm inductam simul coagulationem, indeque enatam ponderositatem, locum inferiorem petit.

Re-

Reliquum eſt, ut de viribus medicamentoſis ſingulorum loquamur: Primùm igitur regulus antimonii ſimplex in callcis vel globulorum formam fuſus vinum affuſum emeticâ imprægnat qualitate; quòd ſi autem in triplo nitri calcinetur & edulcoretur ad inſtar antimonii diaphoretici, *ceruſſam* ſuggerit antimonialem maximè tutam, adhæc metallis per fuſionem purgandis & indurandis adjicitur, nec minùs cum marte & jove in regulum coit compoſitum.

Crocus autem metallorum præſens, quoad facultatem emeticam alteri RULANDINO multùm cedens, & particulis oleoſo-terreis aggravatus ad collyria detergentia ac ſiccantia potiſſimùm adhibetur: e. g. ℞. Croci metallorum ante propoſiti ʒj. candefiat, & extinguatur in aqua euphraſiæ, chelidonij majoris, fœniculi ana ℥j. colat. adde ſief. alb. ſine opio ℈j. Tut. ppt. ℈ß. ſacch. ſaturni gr. v. camphoræ optime tritæ gr. iij. Ms. detur ad uſum. Vel ad imitationem *Excell.* WEDEL. *in pharmac. acroamat p. 294.* ℞. Croci metallorum dicti gr. iiij. v. vj. pulveriſentur & cum aq. chelidonij majoris miſceantur, poſtmodum mixtura talis præviâ motitatione ad aliquot guttulas in oculum affectum inſtilletur, & exteriùs quoque cum linteamine imponatur.

Sulphuris aurati autem vires priusquam exponamus, lixivium ex quō hocce per præcipitationem ſeparatur, ſui mentionem à nobis exigit; idem quippe, experientia chirurgorum teſte, externum habetur remedium in ulceribus phagædenicis tibiarum ſanandis utiliſſimum, utpote moleculis ſulphureis ante præcipitationem adhûc fœtum, ſi quotidie per vices partes læſæ eidem immergantur, nec minùs in gangrænæ principio cenſetur proficuum; porrò ferreis laminis vel lateribus ignitis affuſum vaporem dimittit, pro ſuppreſſis menſibus evocandis utilem, ſi per ſellam perforatam muliebri ſinu excipiatur. Et recenſitos quidem uſus potiores præſtat lixivium, ſed quod ſulphur à colore auratum dictum attinet, varias hoc ipſum obtinet virtutes ex diverſa præparatione & collectione enatas. Nam quod ſub primâ aceti inſtillatione præcipitatur ſulphur, crudius eſt, corpusque per vomitum & ſeceſſum movet, ſi à granis iiij. ad vj. vel viij. exhibeatur: Quod ſecundâ vice poſt repetitam lixivij filtrationem, factâ denuò aceti inſtillatione præceps delabitur, mitius eſt priori, & propter aliquam, quam ab aceto nunc admittere cœpit fixationem, non tam ventriculum quàm alvum ſtimulat, unde non mirum, id quod tertiâ præçipitatione iteratâ cadit ſulphur, diaphoreticum eſſe; at verò, quia talis præcipitatio non ſemper ex voto ſuccedit, ſulphur auratum, quod primâ etiam præcipitatione cadit, collectum unicâ aceti deſtill. affuſione, & poſteà inſtitutâ abſtractione ita figere poteris, ut diaphoreticum evadat nobiliſſimum, ſanguinisque mundificativum in cachexiâ egregium, ac ſingulari vi anodyna quodvis acre præternaturale temperans, ſive per ſe, ſive cum aliis ſociatum detur præcipitantibus. Minùs ergò rectè loquuntur illi, qui indiſtinctè ſulphur auratum antimonii diaphoreticum pronunciant, & artis tyrones ſeducunt, ut damnum ægri, ipſi verò famæ ignominiam, patiantur.

# PROCESSUS. V.

## *Sulphur auratum antimonii elegantissimum, una cum aliis modis sulphur antimonii separandi.*

RECIPE croci metallorum RULANDINI, ex anatica antimonii & nitri parte l. t. confecti tantum, quantum placuerit, coque in aq. fontanâ ad aliquot digitorum eminentiam affusâ per quadrantis horulæ spatium, posteà solutioni refrigeratæ & per filtrum trajectæ instilla celeri lapsu acetum, sic præceps ad fundum sulpbur auratum, alteri paulo ante exposito quoad vires æquale.

Hic verò lubet ὡς ἐν παρόδῳ alios sulphur antimonii parandi modos annectere: Nimirum WILLISSIUS idem conficit ex sale tartari vel salis absinthii ℥viij. tum antimonii crudi pulverisati ℥vj. paulatim admixtis in crucibulo fornaci anemiæ comissο fusis, deinde in vas argenteum aut æneum effusis, massâ crocei coloris inde anatâ crebris ablutionibus edulcoratâ, cujus dosis à gr. v. ad x. teste nominato Autore longè mitiùs ac benignius operetur, quàm quodvis præterea antimonii præparatum. Quemadmodum verò in præmisso hocce WILLISIJ processu alcalisatæ sallum nominatorum particulæ eliciunt antimonii sulphur, ita pari modo tale lixivia saponaria extrahunt: e. g. ℞. sal. tartari, calcis vivæ, & salis communis usti ana: F. cum aquâ lixivium, filtratione clarificandum, huic injice antimonium crudum pulverisatum, digere aliquandiu aut coque, ut fiat extractio, quam filtra, & leniter bulliendo reduc in pulverem rubeum, vel lixivio post coctionem aquam pluvialem cum aceto destill. acidulatam infunde, sicque sulphur præcipita aquâ postmodum edulcorandum. Nonnulli miscent antimonium cum quadruplo calcis vivæ, dein coquunt, sicque eliciunt copiosum sulphur. OTTO TACHENIUS *Hippocrat. Chemici c. 23.* alio modo extrahit sulphur antimonii, hocque HELMONTIANUM esse affirmat, præstantissimum in hydrope & tympanitide remedium: Viz. aq. forti ex nitro & One paratæ tantum salis fusi, i. e. mundi & puri pulverisati, quantum solvere potest, injicit, dein eam antimonio, grosso modo sicuti milli grana circiter contuso superfundit, quæ illico leni calore agit antimonium, hujusque regulum rodit; quare statim aq. frigida superadditur & videbitur sulphur separatum, quod aquæ instar picis supernatat; nota autem unâ vice non ultrà ℥ij. solvendas esse, aliàs in majori quantitate corroditur quoque sulphur ab aquâ solvente, & in fæces abit; istud autem sulphur edulcoratur aquâ frigidâ, & aspectu simile erit communi, nisi quòd parum viridescat.

PRO-

## PROCESSUS VI.

## *Poculum emeticum perpetuum.*

PRimùm conficiatur l. 2. Regulus ex antimonii crud. ℔j. cinerum clavellatorum & tartari crud. ana ℥v, dein recipe reguli hujus ℥v. ♃. anglici optimi ℔j. liquefiat prius ♃um, post regulus pulverisatus injiciatur, relinquantur simul per quadrantem horæ in igne, donec exactè unita sint, adhæc effundantur in poculi cujusdam formam, quod emeticum vocatur perpetuum, siquidem vinum hispanicum vel gallicum, vel hydromel, vel liquorem alium fermentatum spirituosum ad ℥ij. per noctem inibi infusum dimissis moleculis minimis vel effluviis subtilissimis semper imprægnat, ut insequente die efficaciter vomitum cieat epotum. Alias quibusdam usualis est calix chemicus purgans Rulandi, seq. modo præparandus: Nimirum fiat ex ligno juniperino vel rhodio tornando poculum ad capacitatem ℔j., quod intus pice liquida abducatur, cui liquefactæ vitri antimonii subtilissimè pulverisati ℥ß. vel plus sit immixtum; pix igitur vitro antimonii exactè mixta in poculum torno elaboratum infundatur, & per totam interiorem capacitatem æqualiter distribuatur: Tale autem poculum concreditum vinum vel merum vel aquam mulsam per noctem, si frigidus, vel saltem per quadrantem horræ, si liquor calidus infusus fuerit, emetica virtute imprægnat & ad usus infinitos sufficit. Vid. MARTINI RULANDI *Secreta, spagyrica cum scholiis* EHRENFRIDII HAGENDORNII *p. 47. & seq.*

## PROCESSUS VII.

## *Regulus antimonii medicinalis.*

REcipe antimonii optimæ notæ ℥v. salis tartari probè calcinati ℥j. salis communis ℥iiij. singula seorsim in pulverem redigantur subtilissimum, post in crucibulum forte injiciantur, & suprà ignem fundantur, donec instar pluviæ fluiditatem sub fusione obtinuerint, eoque in statu per quadrantem horæ circiter relinquantur, dehinc in conum fusorium calefactum, & quoad superficiem interiorem sævo illitum effundantur, moxque factâ superioris coni fusorii marginis repetitâ levi percussione, ad fundum secedet regulus. hærentibus in superficie scoriis, quibus separatis regulus si rectè operatus fueris compactus tibi obveniet calorem scoriarum ferri repræsentans, non porosus, in pulverem, si conteratur, atrorubentem abiens. Accipe igitur hunc regulum, eumq; grosso tantùm modo contusum in patinam aquâ pulviâ repletam infunde, & ab omni salsedine abluendo libera, sic paratum habebis regulum medicinalem, sudoriferum tutum & pretiosum; quod aliis antimonialibus sudoriferis præparatis anteferendum esse censent Medici Belgæ, eò quòd hîc principia antimonii activa ob detonationis absentiam non adeò in auras discutiantur, & deperdantur: Obtinetur autem medicamentum hoc modo sudoriferum, eò quòd alcalisa-

tum

tum sal tartari sulphuris antimonialis volatilis arsenicalis partem extravertendo absorbeat & immutet, dum hujus reliquum unà cum substantia mercuriali regulinâ à salis communis acido figitur, & quoad virulentiam emeticam cicuratur. Usus reguli antimonii medicinalis dicti est in omnibus morbis, ubi per sudorum mineram morbificam expugnare oportet; speciatim autem idem laudatur in febre tertiana intermittente, itemq; in febb, malignis, si corpore priùs evacuato exhibeatur. Dos à gr. xij. ad ℈j, imò 24. grana constitui solet, dum pro meliori operatione tempore usus nonnulli medicorum stimulum salinum vel enixum, & pro scopo anodyno opiatum aliquod concretum, addere solent.

## PROCESSUS VIII.

## *Regulus antimonii martialis stellatus.*

REgulum antimonii simplicem, quoniam suprà in processu IV. descriptum dedimus, nunc cum metallico martis consortio compositum subjungere placet, quem ut obtineas, recipe limaturæ martis, vel summitatum clavorum ferreorum, quibus ungulæ equorum firmantur, vulgò *die Spitzen von den Hufnägeln* partem unam, e. g. ℥ij., antimonii ungarici, radiantis striis nitidissimis in longum exporrectis, partes duas & paulo plus e. g. ℥iiiiß. : Injice primo martiale corpus crucibulo, hoc igni fusorio mediante folle excitando impone, fac, ut illud exactè candeat, & quasi liquescere incipiat, tunc antimonium grossè saltem contusum mediante cochleari ferreo superingere, curaque ut exactè invicem liquentur, & insimul pro intimiori unione ferreo bacillo intruso agita ac misce, post nitri pulverisati ℥j. per vices insperge; demum optimè liquata calici fusorio infunde, aliis simul observatis circumstantiis, quas in præparatione Reguli simplicis edocuimus; sic refrigeratione justâ admissâ, remotis scoriis regulum in fundo colliges, stellatum, ob strias stellæ instar coruscantes in superficie conspiciendas, & à centro versus ambitum expansas, intus etiam, regulo malleo diffracto, notabili splendore apparentes, cognominatum: quem tamen nitidiorem juxta ac elegantiorem recuperabis, si rursus in mortario contusum cineribus clavellatis in crucibulo suprà ignem fusis injicias, liques, ac denuò liquatum calici infundas. Sunt qui regulum præsentem solum bis terve repetitis vicibus fundunt, atque nitrum fuso adjiciunt, quousque stella in obtutum veniat.

Jam si ad rationis incudem us revocemus, quæ Ætiologia nobis suppeditat:

1. In Regulo proposito substantiæ mercuriali & terreo-salinæ antimonii sulphur martiale intrinsecum fixum combinatum esse constabit; unde præparatum ex eodem diaphoreticum martiale flavedinem exhibet antimonio diaphoretico simplici contradistinctam; adhæc notavit JOH. JOACHIM. BECHERUS *in Alphabeto minerali p. m. 138.* si regulus martialis cum tartaro in occluso fusus postea pulverisetur, ignem ex aëre concipere & incendi, quod phænomenon cum regulo communi non succedit; item si regulus

martis

martis mercurificetur, fieri Mercurium summo colore aurum solventem, regulum autem communem antimonialem simplicem mercurificatum id non præstare.

II. Sciendum, primò igni exponendum martiale corpus, non solùm quia id ob compagem duriorem & mercurialis principij inopiam difficilius funditur, sed potiùs, ut pori ejus pandantur, quò antimonium eosdem subire, & cum sulphure dicto connubium nexumque metuentem resolvi nancisci queat.

III. Præcipitur ignis mediante folle intendi, ut per minima fusæ moleculæ regulinæ exacte confluere, scoriæque indigestæ & impuriores secedere possint.

IV. Adjiciendum est in justâ proportione nitrum, ut dum id in flammam erumpit, particulæ sulphureæ arsenicales reguli coalitum impeditur æ partim in auras avolent, partim in scorias redigantur, massa a. regulina promtiùs fundatur & confluat.

V. Circa stellam superficialem, ejusque æmulos intus coruscantes radios notandum, illam nec mysticum quidpiam esse, ut stella sophorum dici mereatur, nec cœli serenitati, nec peculiari astrorum influxui aut lunæ crescenti aut alii, nescio cui, constellationi deberi, quin accidentaliter efformari, à particulis metallicis striatis depuratis, post fusionem, dum refrigerantur, à centro versus circumferentiam sese expandentibus, ac naturalem longitudinem denuò affectantibus, qualem in ipso Antimonio ante fusionem exhibere solent; unde frequenti innotuit experientiâ, Antimonium quò magis striis resplendescit, eò elegantiorem in regulo præbere stellam. Intereà eruditè monente Exc. WEDELIO *Pharmac. acroamatic. p. 402.* stella non est de essentiâ reguli, parantur n. frequentissimè & sine stellâ, ad operationes debitas nihilominùs apti & expetiti.

VI. Cum ergò constet, ejusmodi stellam in fortunæ potius arbitrio, quam certâ artis scientiâ locatam esse; id nihil ominus experientiæ respondere deprehendimus, fusionem reguli repetitam cum cineribus clavellatis eidem nitorem majorem conciliare, sulphure arsenicali volatili antea adhuc interjecto sic penitius in scorias excusso, atque mercuriali substantiâ magis depuratâ.

Usum quod concernit reguli antimonii martialis stellati, nonnulli secreta quædam ex eodem conficiunt præparata, sicuti de his legi poterit disputatio peculiaris de regulo antimonii martis stellato DN. PITTSTÆDT sub præsidio Exc. D. D. JACOBI, ERFORDIÆ *Ao. 1692. d. 13. Augusti habita*, *Conf.* ALEXANDRI SUCHTENII *Tr. 2. de antimonio.* EMANUEL KOENIGII *Regn. mineral p. 69.* Quæ tamen nos haud moramur, quin potius ad praxin Medicam respicientes notamus, ex regulo hoc antimonii martiali æquè ac ex simplici calices & globulos parari emeticos, sed minoris vehementiæ ratione conjunctionis martis cum antimonio, sicuti innuit MOSES CHARAS *Pharmacop. Regiæ Chymicæ C. LXXVII. p. m. 382* quamvis hujuscemodi globulorum neutros iliacâ passione prehensis pro evolvendâ intestini unius in alterum implicatione tutos adeò ac salutares, sed in tali casu plumbeos, aut aureos, si suppetant, præferendos censeamus. Potissimum autem hodie expetitur regulus modo propositus ad diaphoreticum martiale conficiendum, (de quo posteà loquemur,) nec minus idem cum anaticâ mercurii sublimati



parte

parte permixtus ex 6ta destillatur in butyrum glaciale egregium, sed citra cinnabaris proventum, quia particulæ sulphureæ mercurium in cinnabarin ligantes hic deficiunt.

## PROCESS. IX.

# Antimonium Martiale Diaphoreticum.

DUplici hoc impetrare licet modo, vel enim regulus Antimonij Martialis paulo ante traditus in morem Antimonii diaphoretici vulgatissimi cum triplo Nitri detonationi & calcinationi subjicitur, post factâ edulcoratione, simulque nitri Antimoniati Martialis elutriatione in calcem ex albo flavescentem exsiccatur: Vel recipiuntur Limaturæ Martis & Antimonii crudi pulverisati ana partes æquales, illa primum in patinâ terrea non vitreatâ carbonibus imponitur, donec candefiat, post hoc scil. Antimonium subditur, atque ambo mixta continuò cum bacillo ferreo agitantur quousque in scorias abeant, quæ in pulverem tritæ cum triplo Nitri excipiuntur, & porrò eodem modo tractantur, sicuti de regulo Antimonii martiali edocuimus.

Ætiologia sequentia nobis notanda exhibet:

I. Antimonium hoc Martiale nuncupari ob Sulphur Martiale fixum, quod in consortium suum recipit, & inde flavedinem nanciscitur, pallidiorem tamen si priori quam si posteriori modo paratum fuerit, quia regulus minus sulphuris offert tingentis, quam limatura cruda complectitur.

II. In confectione ejusdem cum limatura, agitationem cum bacillo ferreo continuam suscipiendam esse, ut à sulphure antimonii arrosæ martis particulæ unà cum regulinis in scorias vertantur, & reguli secessio prohibeatur.

III. Nitri triplum utrobiq; adjici, propter finem in antimonii diaphoretici declaratione adductum eundem.

IV. Notabile ultra primitivum antimonii & martis pondus incrementum in calce post elutriationem etiam deprehendi, proculdubio à nitro in terrestreitatem fixo vel carbonum acido sulphure simul combinato proveniens.

Usum autem quod concernit, sciendum antimonium martiale diaphoreticum remedium existere nobilissimum in curando ictero, in cachexiâ utriusque sexus emendandâ, sulphureq; sanguinis balsamico vitali depresso exaltando, salsedine seri & inde enatâ scabie corrigendâ, &c. demumque acido-viscoso obstructionum plurimarum parente absorbendo & resolvendo.

Dos. à ℈ß. ad gr. XV. & ℈j.

PROCESS.

## PROCESS. X.

exhibens

# *Experimentum separandi Sulphur ex scoriis reguli Antimonii Martialis.*

QUemadmodum Mars aliàs Sulphur commune libenter arripit, ita etiam idem, quando cum antimonio in igne funditur, antimonii sulphur avide imbibit: pro hoc ergò separando & oculis subjiciendo, ab imitationem *Celeberrimi* BECHERI *in Alphabeto minerali* hujus experimenti mentionem facientis, accepimus scorias reguli Antimonii Martialis, easdemq; in aqua regiâ solvimus, sic effluvia sulphurea non solùm add nares nostras mox assurrexerunt, sed & sulphur combustibile instar lamellarum ad superficiem menstrui protrusum hinc inde innatavit; nos insuper notavimus ex scoriis istis aeri humido expositis sensim sensimq; sulphur quasi effloruisse, atq; odorem coloremq; sulphureum de sese sparsisse.

## PROCESS. XI.

# *Electrum minus Joviale.*

ELectri vox πολύσημος modo succinum significat, modo primum ens metallorum designat, quod nondum attigit ultimam perfectionem, seminalis tamen potentiæ fœcunditate turget; inpræsentiarum vero Electrum nuncupatur regulus antimonii & martis cum aliis metallis compositus; & hocce quidem, cujus descriptionem mox subjiciemus, minus dicitur, ad differentiam maioris, quod ex pluribus ingredientibus concinnatur, nobilioribus etiam metallis in consortium adscitis.

Electrum igitur minus Joviale seq. modo elaboratur: ℞. Reguli Antimonii Martialis, Jovis Anglici optimi ana partes æquales, Regulum prius decenter in mortario contusum crucibulo injice, medios inter carbones collocato, & quam primum ab igne fundi coeperit, Jovem subde, ut simul fluant, hoc facto remove crucibulum massamq; fluidam calici fusorio ad pavimentum modestè illiso subitò infunde, ibiq; refrigerari permitte, sic obtinebis regulum Antimonii Martis Jovialem sivè electrum minus argenteo nitore conspicuum.

Circa propositam præparationem, quæ ulteriorem expositionem mereantur, non ocurrunt, dum saltem in memoriam revocentur ea, quæ in antecedentibus annotavimus; id tantum paucis indicâsse sufficiat, electrum nostrum Joviale stellæ

decus minimè servare, quod regulus Antimonii Martialis stellatus antea exhibuerat, quia repetitâ fusione cum particulis Jovialibus striæ regulinæ penitus colliquantur, ut sese amplius exporrigere nequeant.

Circa usum a. notandum, Electrum nostrum potissimum cedere in medicamentum antihecticum Poterii sive diaphoreticum Joviale dictum, si cum triplo nitri pulverisati mixtum per vices in crucibulo detonetur, aliquandiu inibi relinquatur, postea in patinam aquam frigidam continentem injiciatur, mediante filtratione inde separetur, demumque in filtro relictum aquâ tepidâ affusâ rite edulcoretur, in aëre siccetur, & super lapidi porphyriten in pulverem subtilissimum cœrulescentem comminuatur. Cujus Dosis est à gr. vj. ℈ß. ad gr. XV. & ℈j.

Adhibetur autem non solùm in hectica & phthisi, sed aliis etiam morbosis pathematibus ab acrimonia salina colliquativâ vel corrosivâ fluidorum catholicorum peccante enatis, particulis quippe ejusdem mercurialibus regulinis terreoque alcalinis vis absorbens denegari nequit.

## PROCESS. XII.

## *Tinctura Antimonii.*

Cùm antimonii Tinctura à Sulphure ejusdem expanso potissimum speranda sit, hinc pro illâ conficiendâ vel adhibentur scoriæ reguli antimonii simplicis adhùc calentes, vel sumuntur salis tartari & antimonii ana partes æquales, tartari sal prius in crucibulo ab △e permittitur fundi, tuncque superinjicitur antimonium, ut ambo in scorias convertantur, quæ deinde pariter calentes mox recipiuntur; utræ autem harum scoriarum eligantur perinde est, sed porrò requiritur, ut in mortario statim contundantur, phiolæ indantur, & spirit. vini rectificatus ad eminentiam 4. digitorum superfundatur, sic factâ per aliquot dies in calore blando digestione exsurget Tinctura ex flavo rubicunda desiderata.

Ætiologia autem docet:

I. Sicuti in priori modo scoriis reguli simplicis antimonii moleculæ sulphureæ ab alkalisatis nitri & tartari particulis absorptæ inhærent, ita easdem, relictis tamen unà regulinis à similibus prorsus salis tartari sub fusione intermixtis particulis (unde etiam talis Tinctura antimonii tartarisata denominatur) reclusas & extraversas in obvenientibus sub posteriori modo scoriis delitescere.

II. Pro menstruo ideò spiritum vini rectificatum optimè affundi, utpote iisdem extrahendis & solvendis apprimè idoneum.

III. Colorem rubicundum sulphuri antimoniali cum spiritu vini rectificato veluti menstruo sulphureo-salino per digestionem exaltato deberi, minimè

mè soli sali tartari (equidem spiritum vini sub digestione aliàs ob mutatam texturam rubicundo colore tingenti, ) adscribendum esse; cùm sulphur antimoniale mediante acido instillato ex ejusmodi Tincturâ manifestè separari & præcipitari queat.

Usum præmissæ Tincturæ Doctores attribuunt, in sanguine depurando, salibusq; ejus sylvestribus mitigandis & attemperandis, speciatim in lue ♀eâ, scabie, leprâ &c. admodum proficuum. Quod si autem loco spiritus vini superfundatur ⌒us cochleariæ vel alius antiscorbuticus singularem efficaciam in arthritide vagâ aliisq; pathematibus scorbuticis eidem assignant. Dosis est à gut. X. ad XX. ulterius n. ascendere ob vini vomitus in tenerioribus metuendam non adeo consultum habetur.

## PROCESS. XIII.

## *Tinctura Sulphuris Aurati Antimonii.*

AD imitationem *Celeberrimi Chemiatri* DN. DANIELIS LUDOVICI *in pharmaciâ suâ modernorum seculo applicandâ parari potest*, ♤i ⊙ato consimilive Antimoniali acetum destillatum saltem simplex (vini vel mellis, tantum fortissimum) in duodecuplâ majorive proportione affundendo, digerendo, solutionem decantando; evaporando ad mellaginem vel ulteriorem consistentiam, demunque cum Spiritu Vini extrahendo.

Circa quam præparationem id præcipué animadvertendum est, menstrua acida mediantibus particulis terreis, in quas proximè agunt, Sulphur antimonii pariter recludere, quod deinde ab affuso Spiritu Vini magis expanditur, hujusque Tincturam largitur rubicundam, dum hæc ipsa ex parte tamen ab acido tanquam menstruo ad mellaginem evaporato quoque resultat. Ceterum ad eundem usum ac Tincturæ Antimonii præmissæ præsens quoque exhiberi potest, in dosi æquali vel majori citra metum subsecuturi votus, quia ab acido moleculæ Sulpure arsenicales antimonii fixatæ & cicuratæ sunt.

## PROCESS. XIV.

## *Tinctura Antimonii cum Spiritu ligni querni.*

PRo hac obtinendâ recipe vitri antimonii hyacinthini quantum placet, pulverisetur, & phiolæ injiciatur, mox affundatur ⌒us ligni quercini ad eminentiam trium digitorum;

dein digestio instituatur blando arenæ calore per aliquot dies, donec spiritus colore rubro sanguinis æmulo tinctus conspiciatur, qui decantetur, denuoque recens affundatur, hic verò separatus ac priori associatus per Balneum Mariæ ferme ad siccitatem abstrahatur, ac demum ♒u vini affuso diluatur, sic factâ filtratione tinctura acquiretur rubedine transparente oculis jucundum præbens spectaculum. Equidem binas jam dèdimus Tincturarum antimonialium descriptiones, nihilominus quia varietas delectat præsentem etaim subjungere placet, de qua tamen monemus, eam communiter attribui Sulphuri antimonii cum particulis terreo salinis ab acido menstruo nempe spiritu querno primùm recluso, mox cum Spiritu Vini magis expanso & exaltato, at enim verò sciendum, eandem Tincturam ex parte etiam deberi ipsi menstruo, per mutatam sub digestione particularum modificationem, & præcipue oleosarum propriarum antea absconditarum extraversionem, rubedinem facile contrahenti. Interim cùm Sulphur antimonii in hâc etiam Tincturâ magis ab acido menstruo fixatum sit, in dosi citra vomitionis subsecuturæ metum largiores esse possumus, si illâ quidem ad commendationem chemiatrorum in cachexia, hydrope, & scabie &c. uti animus fuerit. &c.

## PROCESS. XV.
## *Flores Antimonii.*

TAles duplici potissimum modo parantur: Vel enim 1. CCta terrea tubulata furno ita adaptatur, ut carbonum ignis illam attingere possit, super impositis tribus vel quatuor sublimatoriis, quorum supremum exiguo foramine pervium sit, vel tubulum de se exporrigat: Tunc verò ubi CCta moderatè calefacta fuerit, injicitur paulatim per tubulum ejusdem lateralem antimonii pulverisati tantillum, & subministrato conveniente ignis moderamine flores sublimantur egregij; vel 2dò accupiuntur ollæ aliquot vel fictilia, scil. No. III. vel IV. quæ inversa & in fundo amplo foramine excavata sibi invicem committuntur, & furno anemio carbones ignitos continenti decenter adaptantur; tuncque repetitis vicibus per supremum ollæ foramen (quod respectu subjectorum minimum & exiguum esse debet) vel ıncæ olio tabulam lateralem antimonium pulverisatum injicitur, & mox in altum elevabuntur flores, ac lateribus ollarum adhærebunt. Sunt etiam aliqui, qui molestam antimonii per vices injectionem in carbones ignitos fastidientesc, rucibulum cum antimonio pulverisato indito carbonibus imponunt, & tam diu inibi relinquunt, donec floris sublimati sunt.

Circa Ætiologiam monemus:

I. Flores prædictos sulphureas & mercuriales antimonii leviores minimasque ab igne propulsas moleculas esse, ex salino-terrearum alkalinarumque graviorum consortio liberas factas: hinc quò moderatior adhibetur ignis, eò elegantiores prodeunt flores, & quidem albicantes; si vero ignis adaugeatur, iidem ob abreptas secum particulas salino-terreas magisque pansum & quodammodo adustum sulphur vel flavi, uti medij, vel rubicundi uti infimi, evadunt.

II. In

II. In supremo vasculo sublimatorio foramen relinquendum esse, quia particulæ recensitæ antimonii sulphureæ & mercuriales tàm arctè sese coërceri haud patiuntur, quin liberum habeant exspirandi spatium, quod si denegetur, irrito laborabimus conatu imminente simul metu, ne vasis disruptis flores exitum quærant.

III. Si modo vulgatiori & CCtâ tubulatâ uti florum sulphuris ita horum antimonialium sublimatio instituatur, arenam pro antimonii discontinuatione & largiori hinc obtinendo florum proventu associandam esse, idemque, quando simul & semel antimonium omne cum crucibulo carbonibus imponere placuerit, observandum, vel exactissimum ignis moderamen tenendum esse.

IV. Flores ex regulo pariter parabiles esse, quales ZWELFERUS *Mantiss. Spagyric. part. 2. cap 8. p. 365. sub nomine lilij antimonii* PARACELSI *proponit.*

V. Flores antimonii egregios prolici per 6tam bicornutam, adhibito folle insufflatorio juxtâ modum sub titulo florum saturni descriptum & figurâ expressum à ZWELFERO *Mantiss. Spagyric. Part. 1. c. 6. p 349.*

VI. Flores antimonii compositos rubros etiam prostare, sublimandos ex CCtâ terreâ cum sale ammoniaco in anaticâ quantitate addito, hoc enim communi sublimatorum vectore adjecto sulphur ☉tum obtinetur, à salsedine posteà liberandum, neque alio ferme fine opus esse isto processu, sicuti docet WEDELIUS *Pharmac. acroamat. l. 2. Sect. 3. c. 3. p. 325. dum Eruditissimus* KÖNIGIUS *Regni mineralis Sect. 2. cap. 9. pag. 73.* quintam essentiam ex similibus floribus impetrandam describit.

Ceterum usus florum antimonii vulgatorum internus non satis tutus videtur, propter atrocitatem, quam sulphur antimonii hic liberum existens exserere solet in purgatione nimiâ ἄνω καὶ κάτω productâ; ut adeo nonnisi summè robustis ad gr. ij vel iij in Conservâ Rosarum exhiberi debeant: Quare correctione opus habent, qualem multiplicem describit JOH. SCHRÖDERUS *Pharmacop. Medico-Chemic. lib. III. c. 17.* dum intereà optima nobis videtur, quæ per sal tartari cum spiritu aceti destillati impraegnatum, vel per solam triturationem cum sale communi, peragitur.

## PROCESS. XVI.

## *Clyssus Antimonii mineralis Sulphuratus* sive *Aqua Stimmi Sulphurea.*

CLyssus, quòd usitatâ chemicis significatione designet spiritum, compositum per detonationem clausam ex retortâ tubulatâ propulsum, vaseque capaciori exceptum ac collectum, *Part. 1. cap. 21. tradidimus.* Jam verò ut talis ex antimonio

tilo obtineatur, præstò sit 6ta terrea igni sustinendo apta, tabulis duobus instructa, altero quidem superiori è medio ventre rectà assurgente, altero inferiori ad latus obliquè exporrecto; tuncque illa fornaci ita committatur suprà bacillos binos ferreos firmata, ut à prunis candentibus subjectis immediate tangi & igniri possit, tubuli verò bini extra fornacem promineant, per quorum superiorem materia detonanda ingeratur, per inferiorem autem exeuntes nebulæ in vas recipiens amplissimum decenter annexum, pauxillumque aquæ fontanæ puræ continens ingrediantur. Postmodum ℞. antimonii, nitri, & sulphuris ana ℔. j. vel quantum placuerit, singula seorsim pulverisata misce exquisitè, hinc cochlear unum post alterum iteratis vicibus per tubulum superiorem injice, & statim hujus orificium operculo idoneo exactè claude, sic accensæ mox nebulæ rutilantes celerrime quâ data porta per inferiorem tubulum foras in appositum recipiens prorumpent, atque aquæ sese jungentes eandem sapore acido egregio imprægnabunt, floribus subrubentibus simul prodeuntibus, partim recipienti adhærentibus, partim liquori innatantibus.

Jam quod rationes hujus Processus attinet:

I. Mixtura ex antimonio nitro & sulphure retortæ tubulatæ candefactæ injecta, deflagrat, siquidem nitrum cum sulphure ab igne incendium alias promte concipit, nec minus sulphureæ antimonii particulæ simul accenduntur & abripiuntur; manifesta tamen flammæ eruptio impeditur per factam post injectionem tubuli superioris arctiorem obturationem: sumsimus autem nos SCHRÖDERUM aliosque secuti Autores cum antimonio nitri & sulphuris anaticam partem, ut detonatio promoveretur, clissusq; magis acidulus foret; tametsi GLAUBERUS *suo abundans judicio Part. II. Furnor. Philosoph p. m. 68.* malit ad ℔ j. nitri, tantum ℥ iiij. sulphuris addendas esse, quin minorem etiam proportionem sufficere autumet, eò quod antimonium sulphure gaudeat inflammabili.

II. Quæ inde nebulæ prodeunt sulphureo salinæ partim ab aere in recipiente concluso, partim ab aqua ibidem contentâ in liquorem rediguntur.

III. Licet Clyssus non parum participet de sulphure antimonii, vi tamen vomitivâ idem destituitur, quoniam sub accensione admixti nitri sulphurisque spiritus acidi intimeque couniti illud antimonii sulphur figunt, ac quoad virulentiam emeticam enervant.

Quare usus hujus clyssi salutaris habetur in febribus plerisque biliosis cum trimis & ardentibus, siquidem sal acre bilis sulphurque indomitum figit ac coercet, prætereà appetitum, ob lympham gastricam viscosiorem aut oleoso magmate coinquinatam torpidum, excitare valet; nec minus mucilagines viscidas, tartareasve alias viscera oppilantes incidit & attenuat, in obstructionibus hypochondriacis referandis eapropter utilissimus. Dosis á gutt. xij. ad xx. & ultra, optimo autem cum successu admiscetur decoctis aut aquis & sirupis convenientibus pro Julapiis parandis: solent etiam nonnulli cum clisso nostro acidulas conficere

attifi-

conficere artificiales, miſcendo ipſum cum aqua fontana quouſque ſubacidulus ſapor remaneat, cujus deinde hauſtum, prout judicium prudentis Medici profuturum cognoverit quotidie ſemel bisve propinant. FRID HOFFMANNUS *in Clave Schröderiana p. 381* DIETERICUM & KNÖFELIUM *Medicos quondam celeberrimos acidulas artificiales* paraſſe memorat Clyſſo propoſito cum phlegmate vitrioli permixto, atque bis terve ſubnexa filtratione.

## PROCESSUS XVII.

## *Vitrum Antimonii.*

INter varia producta ex antimonio etiam ſubſtantia conficitur, quam ob ſimilitudinem cum vitro, tum quia lumen transmittit, tum quia fragilis eſt, vitrum antimonii appellare conſueverunt: In ejus autem præparatione ſequenti modo procedendum: Recipe antimonii optimè pulveriſati quantum vis id injice vaſi figulino terreo non vitreato ſufficientis amplitudinis & latioris fundi, dein prunis candentibus in fornace anemiâ committe; quamprimum verò incaluerit, effumare incipit antimonium (à quo tamen fumo utpote ſulphureo-arſenicali quisque ſibi caveat, & proinde calcinationem ſub camino inſtituat, vel ita adſtet, ut ventum à tergo ſpirantem habeat,) continuò fiſtula tabacina argillacea agitandum, ne in grumos concreſcat aut fundatur; calcinatio autem tamdiu continuetur, donec antimonium in calcem gryſei coloris abierit, nec amplius fumum de ſe dimiſerit. Interea autem dum hæc aguntur, juvat tantillum calcis antimonialis eximere, & in crucibulo exiguo celeriter fundere, fuſæ dein bacillum ferreum intrudere, eundemque tamen mox rurſus extrahere, ne quæſitam turbet pelluciditatem: jam ſi tantillum antimonii fuſi bacillo adhærens pellucidum apparuerit, tunc reliquum gryſeum antimonii ſufficienter calcinati pulverem, citra ullam longiorem interjectam moram, omnem crucibulo capaci injice, hocque mediante fruſtulo lapidis tegularis vel operculo congruo tecto igne vehementiori carbonum accumulatorum celeriter funde, maſſam fuſam ſuper æneam vel marmoream tabulam, prius tamen leniter calefactam, tenuiſſimè effunde, & concreſcet ſtatim in vitrum hyacinthinum ſplendore & pelluciditate, ſi ritè operatus fueris, viſui placiturum.

In proceſſu præmiſſo I. inſtituitur calcinatio, ut ſuperfluæ antimonii particulæ ſulphureæ ſuperficiales ſeu extrinſecæ avolent, reſiduæ autem cum parte metallicâ & ſalina colliquentur, vitrumque conſtituant; Hinc quamdiu antimonium in fumum aſſurgit calcinatum, nondum fundendum eſt, certiſſimum nam dat indicium, plures adhuc ſupereſſe moleculas ſulphureas crudas & indigeſtas, quam ut intrinſecæ puriores & maturæ cum metallicis & ſalinis per fuſionem in vitrum fundi queant.

II. Antimonium in igne fuſum jubetur ſuprà tabulam effundi, leniter inclinandam, ut eò facilius maſſa vitriformis diffluendo diſtendatur, magisque diaphana evadat; dum eandem tabulam prius aliquantum calefacere oportet, ne ex inſoliti & repentini frigoris occurſu maſſa effuſa mox in fruſtula minora diſſiliat, & rumpatur.

III. Sciendum pelluciditatem potissimum deberi texturæ vitri ita nunc modificatæ, ut interstitiola minima pro ætheris luminosi transitu libera permaneant.

IV. Ubi tamen illud insuper commemorandum, quod secundum nonnullorum Autorum placitum vitrum elegantius confici soleat tempore existente sereno quam pluvio; etiamsi huic commento experientiam contrariam ipse testari possim: hoc verò confirmo, quod ejusmodi vitrum magis perspicuum reddatur, sive repetita fusione, sive sulphuris citrini crudi, (sufficit ad ℔ß calcis antimonialis, sulphuris ℥j.) dum in fusione illud est constitutum inspersione.

V. Notatu pariter necessarium est, si plus justo calcinatio producta fuerit, vitrum fieri nigricans & obscurum, quod evenire alias solet, si in crucibulo ex terra martiali parato fusio suscipiatur.

Vires vitri antimonii quod attinet, id ferociter satis vomitum movet & secessum, hincque tutò in substantia vix exhibetur, solent nihilominus ejus gr. iij. vel iiij. in vino aut cerevisia per noctem infusa, & mane per linteum institutâ colatura, liquor infusionis iis propinari hominibus, qui ad vomendum proclives, & ampliore ac robustiore thorace præditi sunt. Aliqui nummos & annulos inde parant, ac vino per noctem injiciunt, mane rursus eximunt, ac vinum cum effectu propinant. Similiter notus est calix RULANDI purgans, qualis fit ex ligno juniperino vel RHODIO, atque intus obducitur pice liquefactâ cum vitri antimonii pulverisati ℥ß permixtâ, cui per noctem infunditur vinum ad ℥iiij. & manè propinatur. Ex vitro denique antimonii, cum musto recenti optimo componitur sapa antimonii quam à 15. ad 20. guttas præscribunt, vid. JOH. TILEMANNI *Appendix de Materia Medica ad Aphorism Therapevticos p.m. 192.*; *conferatur* EMANUEL KÖNIG *Regn. Mineral. Sect. 2 c. 9.* ubi similis sapa antimonii Sylviana, Emeticum correctum Mäetsij, & Sirupus emeticus elegans describuntur. Ceterum citrà præviam tædiosam calcinationem etiam vitrum ex antimonio fieri potest cum borrace juxta modum à BASIL. VALENTINO *in curru triumphali antimonii propositum, vid. Commentar. in dictum currum* THEOD. KERCKRINGII *p. m. 144.* Compositum demum cum ☉ro, vitrum antimonii ☉re ideò cognominatum, descriptum exhibet ZWELFERUS *Mantiss. Spagyric. Part. 2. c. 8.*

## PROCESSUS XVIII.

## *Butyrum & Cinnabaris Antimonii.*

MAximam igni vim inesse ad liquandam duriorum corporum compagem exempla quotidiana passim testantur, quæ inter sano sensu referri potest butyrum antimonii ex antimonio & mercurio sublimato prolectum, à consistentiâ unctuosâ, quâ primum prodita appellatum. Id verò nos gemino modo elaboratum dedimus; primus horum talis est: ℞. antimonii splendentis radiati & rubentis, atque mercurii sublimati ai

℥iiij. vel quant. vis, trita in pulverem tenuissimum mox misceantur in mortario lapideo, & injiciantur retortæ vitreæ collo ampliori præditæ, tuncque vel per aliquot dies in cellâ humidâ relinquantur, vel aquâ blandè humectentur, ac demum igni arenæ destillatorio committantur, apposito excipulo idoneo; ita egredietur liquor viscosus ac gravis, qui glaciei instar collo retortæ extra fornacem prominenti adhæret, admotâ autem pruna candente instar butyri liquescit, & in excipulum delabitur. Eodem autem extillare cessante removeatur excipulum, vitrumque aliud collo retortæ arctissime applicetur, commissuris luto & vesicâ obductis, ignisque paulatim intendatur, ut aliquid de cinnabarinâ substantiâ in collum retortæ etiam sublimetur. Finitâ destillatione hâc eximatur sublimata cinnabaris paucissima & obscurè adhuc nigricans, eademque uti etiam antimonii in retortæ fundo residuum exquisitè in pulverem conteratur, hinc cum butyro priùs egresso denuò exactè commisceatur, mixta retortæ vitreæ loricatæ indantur, & postquam hæc igni aperto furni destillatorii comissa fuerit, destillatio calore à principio ad finem usque operationis æquali in moderamine servando repetatur, sic egredietur rursus butyrum, quo excepto removeatur excipulum, vitrumque aliud modo antea dicto collo retortæ iterum applicetur, tunc demum post aliquot horarum elapsum spatium cinnabaris ad collum retortæ sublimata deprehendetur, studiosè colligenda. Alter verò modus ita se habet: Recipiantur mercurii sublimati ℥vj. sive partes iij. antimonii optimæ notæ ℥iiij. sive partes ij. Singula seorsim pulverisata in mortario marmoreo exactè misceantur, dein retortæ vitreæ injiciantur, & ex arena destillatio instituatur, quousque butyrum separatum fuerit; quo facto cessandum ab ulteriori destillatione, retortaque, ubi priùs refrigerata fuerit, eximenda & frangenda, materia autem contenta calori blando per aliquot tempus exponenda, posteà CCtà parvâ & humiliori Scheidekölblein dictâ excipienda, hæc autem intra crucibulum amplum collocanda, atque circumjectâ undiquaque arena firmanda, demumque igni carbonum ambientium circulari congruo imponenda erit, quousque sublimatio cinnabaris ex voto successerit.

Ætiologia enchirisium traditarum rationes depromtura memores nos esse vult sequentium:

I. Antimonium eligendum esse striatum & rubens, utpote quod majorem cinabaris copiam largitur, quia plurimum de sulphure participat, adeoque plus mercurii in cinnabarin ligare valet.

II. Anaticam antimonii & mercurii sublimati partem communiter accipi, tam pro butyri quam cinnabaris sufficiente quantitate impetrandâ, sicuti posterius quidem speciali observatione inter alios confirmat EXCELL. WEDELIUS *Miscellaneor. Natur. Curiosor. Decur. 1. Ann. III. Obs. 105. p. 173.* quamvis alii pro indubitato axiomate supponentes omne dissolvens ceu agens pondere debere excedere & superare dissolvendum, ad partem unam antimonii, mercurii sublimati partes iij. addere soleant, & JOH. BEGUINUS *Tyrocin. Chymic. lib. II. cap. 12.* ad antimonii ℥iiij. mercurii sublimati ℥viij. assumserit. Interim nos notavimus, proportionem illam, qua partibus duabus antimonii, partes tres mercurii sublimati associantur, optime procedere.

III. Mixturam ex ♁io & ☿ sublimato in edocta proportione factam collæ imponendam, vel aquâ purâ tantisper humecandam, & ita per aliquot dies relinquendam esse, ut ☿ sublimati salia acida corrosiva solvantur, & antimonium rodendo fortiter aggrediantur cùm juxta Chemicorum canonem salia magis & melius agant soluta.

IV. Butyrum antimonii sive spumam Draconum venenatorum esse substantiam antimonii regulinam, à particulis salinis ☿sublimati acidis corrosam, ac demum ab igne colliquatam, adeoque pro antimoniali sobole habendam, quia idem provenit, dummodo citra ☿sublimati additionem, spiritu salis communis antimonium pulverisatum imbibatur, hinc destillationi subjiciatur. Interea tamen non negamus, eidem butyro postquam cum cinnabari antimonii permixtum fuit in secundâ destillatione aliquid etiam de ☿io accedere.

V. Cinnabarin antimonii oriri ex ☿io vivo cum sulphure antimonii ligato: Nempe enim dum particulæ salinæ, quæ cum ☿ sublimato antea combinatæ erant, in hac operatione antimonii corpus aggrediuntur, cumque eodem combinantur, pristinum suum hos, item scil: ☿ium vivum deserunt, unde hic partim in principio colli retortæ nativâ facie sese conspiciendum præbet, partim ibidem cum sulphure antimonii in cinnabarim unitur, quemadmodum novimus vulgarem cinnabarim artificialem ex mistura sulphuris & mercurii vivi simul sublimatorum fieri; & cinnabarim etiam propositam antimonialem, si loco antimonii sulphur ejusdem recipiatur, parari posse ex LUDOVICO, & WEDELIO *declarat* GODOFRED. SCHULZIUS *scrutinii cinnabarini Membr. I. c. 3. process. 5. p. 19 & 20.*

VI. Pro cinnabari eadem juxtà I. modum obtinenda ignem in secundâ destillatione apertum, nec tamen intensum, sed sub certâ modificatione subjiciendum esse, juxta secundum verò modum ignem circularem cum moderamine pariter admovendum esse, aliàs enim irritus erit omnis labor, quia violentiori igne disjicitur cinnanabaris, dum mercurius in excipulum descendit, & ceu servus fugitivus claustra perrumpit.

VII. Rectificationem sæpius dictæ cinnabaris vel ex duabus CCtis terreis minoribus, superiori inversâ in imam intrusâ, (& quidem ℥ij. cinnabaris circiter pro unâ vice saltem assumtis) igne mox aucto instituendam, vel ad ductum MOSIS CHARRAS *pharmacop. Regiæ Chymic. l. 3. c. 80.* pro coloris exaltatione cum suboctuplâ parte sulphuris crudi pulverisati simul adjectâ, igne arenæ adornandam, nec tamen sæpius repetendam esse utpote sulphur antimoniale adusturam & deturpaturam ut proin sagaciores acquiescant unicâ cinnabaris rectificatione, eadem, quæ sub prima sublimatione provenerat, â fuliginosis antimonii recrementis fuscedinem inducentibus per ablutionem cum lixivio fortiori factam liberatâ & exsiccatâ.

Usus butyri antimonii internus minime admittendus est, ob vim corrosivam summè noxiam; externè autem idem à Chirurgis adhibetur ad carbunculos pestilentiales, ulcera maligna extirpanda, carnemque putridam mortificandam, ne latiùs serpat; nec minus ad fonticulos excitandos assumitur, globulis eo impraegnatis vel oblitis, atque insimul locis vicinis per emplastra convenientia circumposita muniti sunt qui verrucas & excroscentias eodem tollere solent, sed caute procedendum erit. Cin-

Cinnabaris autem antimonii medicamentum existit internum longe nobilissimum, absorbens, resolvens, paregoricum, antispasmodicum, nervoso generi amicissimum, eoque nomine in epilepsiâ, vertigine, tussi, asthmate, doloribus arthriticis vagis scorbutciis & affectibus uterinis apprimè laudatur, si cum aliis medicamentis absorbentibus & praecipitantibus, castorinis & exigente necessitate opiatis prudenter misceatur. Inter alia etiam ingreditur compositionem specifici cephalici B. D. D MICHAELIS: Dos cinnabaris à ℈ß ad gr. xv. & ℈j pro adultis, infantibus ij. iij. ad v grana sufficiunt, *plura de ejus usu vid. apud Quercetan in Tetrade gravissimorum affectuum c. 33.* ROLFINCIUM *in dissert. Chemici. V. de antimonio c. 7. & Chem. in artis form. redacta p. 365.* FRID. HOFMANN. *in dissert. peculiar. & jam allegat.* SCHULZIUM *in scrutinio cinnabarino C. S.*

## PROCES. XIX.

# *Mercurius vitæ & Spiritus Vitrioli Philosophicus.*

EX butyro antimonii, si illi affuderis in vitro capaci aquam frigidam, praecipitatur pulvis albicans mercurius vitæ dictus, aqua autem, quia sapore acidulo æmulatur spiritum vitrioli, filtrata & ad usum collecta spir. vitrioli philosophicus vocatur. De reliquo dictus vitæ mercurius, post factam spiritus dicti philosophici decantationem & separationem, repetitâ Aquæ recentis affusione edulcorandus, demumque exsiccandus est; spiritus autem vitrioli philosophicus si dilutior existat, retortæ infundi & phlegma superfluum destillando inde separari poterit, eousquè donec guttæ satis acidæ prodire incipiant.

Ætiologiam quod concernit, nulla in aprico est ratio, cur substantia isthæc albicans ex butyro antimonii per affusionem aquæ præcipitata mercurius vitæ appelletur? Cùm non mercurialis sed antimonialis soboles existat, hincquè eosdem, quos reliqua antimonialia præstant, edat effectus, & per ignem in pristinum antimoniale corpus rursus reducatur: Quod ipsum ex adductâ præparatione clariùs adhùc elucescit, ubi dum aqua affunditur butyro antimonij, ipsa solvit ac imbibit particulas salinas acidas cum regulinâ antimonii substantiâ antea unitas, unde hæc à salium acidorum consortio libera facta dein segregatur, & ad fundum vitri secedit. Aqua autem aciditatem a salibus solutis habet & mutuatur, atquè spiritus nitri vel salis potius philosophicus, quam vitrioli dici deberet ex sententiâ Doctorum, in sublimatione mercurii quicquam de vitriolo simul ascendere negantium.

Cæterùm mercurius vitæ uti colore & substantiâ albicante ad florum antimonii similitudinem aliquatenus accedit, ita etiam similem cum illis obtinet

usum, exhibitus enim in conveniente infuso ad gr. iiij. vel v. vel in substantia ad gr. ij. aut iij. vomitum strenuè movet & secessum, ut optimè monuerit WILLISSIUS *in Part. I. pharmac. rationalis, eundem sæpius mortis quàm vitæ autorum esse, niŏ cautè exhibeatur.*

Spiritus autem vitrioli philosophicus communiter censetur peculiarem vim cephalicam & antepilepticam habere, quamvis nondum accuratè constet, undenam talis deducenda sit? Id interim experientiâ compertum novimus, nominatum modo spiritum ad febrilem sanguinis æstum compescendum julapiis felici cum successu admisceri, bilis sal volatile acre figere, & ceteroquin spiritus salis vim æmulari.

Notissimum etiam est, eundem spiritum vitrioli philosophicum in chemiâ menstruum constituere ad solutiones varias apprime idoneum, & juxta Agricolam aliosquè expertos in adornandis antimonii quibusdam extractionibus, aliis menstruis præferendum.

## PROCESS. XX.

## *Mercurius vitæ correctus.*

MErcurius vitæ, cujus præparationem modo tradidimus, in substantiâ datus, noxiam sæpè inducit hypercatharsin, vomitumquè violenter movet, qua propter ut tuto dari possit, correctjone opus habet, qualem quidem nonnulli seq. adornant methodo: ℞. Mercurii vitæ ℥j. nitri puriss. pulverisati ℥iiij; primò nitrum fundatur in crucibulo carbonibus in anemiâ fornaculâ commisso, fuso admisceatur mercurius vitæ, sic nitrum colorem illico exseret rutilantem aureum, similemquè eructabit fumum, propter sulphur antimoniale ab ipsius particulis alcalisatis solutum & extraversum: fusione peractâ crucibulum ex igne auferatur, factaquè refrigeratione massa contenta eximatur pulverisetur, atquè explorato in librâ ejusdem pondere, tantundem salis communis pulverisati admisceatur, posteà per dimidiæ horæ spatium & ultra suprà tabulam marmoreum invicem exactè mixta terantur, quò diutiùs enim tritus continuatur, eò melior mercurius vitæ habebitur, qui finito tritu in patinam aquæ fontanæ repletam injiciendus, & omne sal per edulcorationem auferendum, demumquè ita edulcoratus mercurius vitæ intra filtri parietes remanens ad usum exsiccandus est. Formalis autem ratio hujus correctionis inde est deducenda, quòd primò nitrum in quadruplâ proportione mercurio vitæ adjectum sulphur antimonii arsenicale extravertat & figat, dum idem secundò salis communis acidum sub trituratione explicitum ulterius coërcet.

Dosis

Dosis hujus mercurii vitæ correcti, & cicuratâ virtute emeticâ per secessum operantis, habetur à gr. iij. ad vj. vel viij. cum extract. catholico vel alio purgante, idemquè cum successu usurpatur, pro evacuandis per alvum humoribus pituitosis, lentis, viscosis, tenacibus, in recessu acidis, item in melancholiâ hypochondriacâ, febre quartanâ intermittente, & obstructionibus viscerum contumacioribus peccantibus. Alii breviori viâ mercurium vitæ correctum impetrari posse spondent, si butyrum antimonii ante præcipitationem mercurii vitæ tribus vicibus rectificetur, & posteâ affusâ aquâ mercurius vitæ non grysei sed albi coloris ad fundum præceps detur, hic autem dein probè edulcoretur, exsiccetur, ac tandem crucibulo denuò injectus ad fumi virulenti arsenicalis totalem exhalationem & absumtionem igni aliquandiu imponatur.

## PROCESS. XXI.

## *Bezoardicum minerale.*

Cùm medicamenta, virtute diaphoreticâ prædita, & in febribus malignis aliisquè morbis acutis perniciosis salutaria, sicquè decantatissimi lapidis Bezoar vim medicam æmulantia, Bezoardica hodie nuncupentur, bezoardici titulum id quod nunc sequitur medicamentum obtinuit, cum cognomine mineralis, ut contradistingui posset animalibus & vegetabilibus, bezoardicorum superbo titulo etiam insignitis. Paratur autem propositum bezoardicum sequentem in modum: Recipe butyri sive olei antimonii glacialis liquati ℥ij. infunde CCtæ sub camino vel in aëre aperto collocatæ, & instilla guttatim successivè spiritus nitri vel aquæ fortis ℥iiij. Observabis tunc effervescentiam insignem suboriri, & fumos rubentes ac quasi igneos assurgere, à quibus tibi caveas velim: Jam verò ubi spiritum nitri vel aquam fortem omnem iteratis vicibus instillaveris, & fumi cessaverint, impone CCtam arenæ applicato l. a. alembico rostrato, juncturisquè bene clausis affusum humidum omne rursùs evoca & abstrahe in excipulum; deinde igne extincto ac vasis refrigeratis liquorem semel abstractum denuò materiæ in CCtâ remanenti ex flavo albicanti siccæ affunde, & ita bis vel ter cohoba, additâ semper ℥j. recentis spiriti nitri vel aquæ fortis, ac adhibito ultimò igne intensiori. Iis peractis materiam siccam in CCtâ relictam hâc fractâ exime, & tritam novæ CCtæ inde, post spir. vini rectificatum ad eminentiam 2. vel 3. digitorum super affunde, hincquè mox abstrahe, tandem superstitem materiam in crucibulo suprà carbones colloca, ut aliquantisper igniatur, mox cum Aquâ aliquâ cordiali destillatâ vel

saltem

ſaltem ſimplici fontanâ affusâ edulcora, ac demum exſicca, ſic paratum habebis bezoardicum minerale, quod ipſum etiam conſequeris, ſi loco butyri antimonii mercurium vitæ aſſumas, & cum hoc eodem modo procedas.

Circa Ætiologiam propoſiti proceſſus ſciendum:

I. Repetita affuſſione & abſtractione ſpiritus nitri vel aquæfortis utriusque acidi, ſulphureas & regulinas butyri antimonii particulas figi atque inverti, ut medicamentum depoſitâ vi emeticâ atque purgante inde eveniat diaphoreticum.

II. Effervefcentiam in ſignem excitari ob concurſum particularum ſalino-acidarum ſpiritus nitri vel aquæfortis cum moleculis antimonii mercurialibus regulinis terreoque ſulphureis.

III. Fumos aſſurgentes rubentes vel rutilantes potiſſimùm conſtituere ſulphureas particulas per motum ab initio liberas factas, ſecumque ſalino-terreas aliquas particulas abripientes, harum ſiquidem beneficio ſpiritus acidi jus in ſulphur antimonii facilius adipiſcuntur.

IV. Poſt iteratam ſpiritus ſalino-acidi abſtractionem, affundi ſpiritum vini, ut hic ſi quid fortean ſulphuris emetici volatilis liberum permanſerit, idem ſolvat & ſecum per XXcum auferat, tum calcem reſiduam ulterius attemperet.

V. Eam ipſam calcem poſt edulcorationem inſtar terræ emortuæ inſipidam obvenire, tametſi butyrum antimonii & affuſus ſpiritus nitri vel aquæ fortis acrimoniam corroſivam inſignem obtineant, & quidem propter ſalina ſpicula ſub effervescentia refracta, atque ab ulteriori calcinatione obtuſa reddita, & ☿ialibus regulinis ſalinoque terreis moleculis altius immerſa.

VI. Spiritum nitri ad hoc negotium adhibitum, & repetitis vicibus à bezoardico relicto abſtractum Spiritum nitri bezoardicum quibusdam Autoribus dici, & ad Solem ſolvendum volatilisandumque multum laudari, eventu tamen voto nem adeo reſpondente.

Uſus Medicus bezoardici mineralis ex nomine ſtatim innoteſcit, quod ſcil. ad inſtar lapidis bezoar famoſi malignitatem morboſam per ſudorem potenter diſſipet, imò ratione ſulphuris ſolaris intrinſeci ſpiritus debilitatos magis ad huc confortet; uude etiam in peſte, febribus malignis, lue venerea, ſingulisque aliis morbis, in quibus ſudatio confert, & leviter fertur, utiliſſimum eſt; nec minus in morbis aliis ab acriacido provenientibus e. g. lue venerea, ſcabie, & cæteris egregiè juvat. Doſis à gr. iij. ad ℈ß. & gr. xv. determinari ſolet.

Adhæc autem notari meretur, bezoardicum minerale in viâ ſicca parari poſſe, ſi mercurius vitæ probè ſiccatus cum triplo nitri detonationi & calcinationi ſubjiciatur, ut moleculæ mercuriales noxiæ abigantur. De reliquo, præter expoſitum hujusque bezoardicum minerale ſimplex, uſuale etiam habetur bezoardicum ſolare compoſitum, idemquè impetratur, ſi butyri antimonii ℥ij cum ſpiritus nitri vel aqua fortis ℥iiij.

uti

uti antea dictum, junctis affundas ℥ij solis in aqua regia soluti, dein affusum liquidum omne abstrahas, rursus reaffundas, & denuò abstrahas, idque opus tertiâ vice repetas, ac denique quod siccum in CCtâ remanet, sub tegulâ calcines aut reverberes, donec purpureum acquirat colorem, ultimò aquâ cordiali quapiam affusâ edulcores, ac ad usum reponas. Huic tamen compositioni nonnulli substituere malunt diaphoreticum sive bezoardicum solare, quale ex reguli antimonii martis stellati ℥iiiß. & solis purissimi ℥ß. in regulum primò fusis, dein cum triplo nitri calcinationi subjectis, eundem ferme in modum, ac antimonium martiale diaphoreticum, conficiunt, nisi quòd post calcinationem bis repetendam calcem residuam in aquâ restinguant, ac tunc demum ulteriùs edulcorent, & siccent: utrumque autem bezoardicum hocce ☉re salia sylvestria humorum circulantium pariter domare, noxasquè à mercurialibus inductas mitigare censetur.

## Processus XXII.

# *Repræsentatio IV. Elementorum.*

EXhibetur, in vitri infimam partem sive fundum injiciendo smaltum aut limaturam metalli duri pro terra, superaffundendo dein aquam fontanam viridi æris coloratam pro aqua, spiritum terebenthinæ ultramarino colore imbutum pro aere, demumque spiritum vini santalo rubro tinctum pro igne: Cl. Jungken *in Chym. experimental. curiosa primæ editionis p. 54 refert* quatuor liquores confundi posse minus miscibiles, np. Ol. tartari locum infimum, spiritum urinæ medium, & spiritum vini locum tertium, oleum autem super efusum supremum locum occupare.

## Processus XXIII.

# *Complectens Experimentum cum Aqua Forti & Limaturâ Martis institutum.*

NEmpe enim si limaturæ martis tantum, quantum placet, accipias, & vitro latioris fundi injicias, dein tantillum aquæ fortis superaffundas, absque morâ longiori interjectâ excitabitur effervescentia cum notabili calore, fumo rutilante extra oras vitri cum impetu mox erumpente: etenim quando acidæ aquæ fortis particulæ cum martialibus terreo-ochreis mutuam effervescentiæ luctam subeunt, excussæ simul ac evibratæ sulphuris moleculæ motu suo caloris fumique rutilantis autores existunt.

## PROCESSUS XXIV.

# *Atramentum Sympatheticum.*

PRimùm literæ in chartâ ſcribantur cum ſolutione lithargyrii ita adornandâ: ℞. Lithargyrii pulverati ℥ß. aceti deſtillati ℥ij. Miſceantur & digerantur per horas aliquot ſuprà arenam calidam, dein ad uſum filtrentur. Poſteà charta in quâ literæ deſignatæ fuerunt, quamprimum hæ exſiccatæ penitus diſparuerint, ſuprà tabulam expandatur, ac 12. 15. 20. chartacea ſimilis magnitudinis folia ſuperponantur, deinde pennâ ſolutioni auripigmenti intinctâ ſupremum folium chartaceum illinatur, & aliquantum compreſſis foliis interjectis literæ in imâ chartâ ductæ, ac ſi atramento ſcriptæ eſſent, denuo comparebunt: ſolutio autem modo dicta talem in modum fiat: ℞. Auripigmenti pulv. ℥ß. calc. vivæ pulv. ℥j. Aq. fontanæ ℥iiij. vel v. Miſceantur, digerantur in calore arenæ, vel tantiſper ſuprà ignem leniter coquantur, ac filtratio ad uſum inſtituatur.

Circà curioſum autem hocce experimentum notetur:

I. Literas cum ſolutione lithargyrii exaratas mox diſparere, dum æthери luminoſo ſaturni particulæ à menſtruo diſcontinuatæ tranſitum concedunt; verum quando deinde ſupremæ chartæ illinitur ſolutio auripigmenti cum lixivio calcis vivæ peracta, particulæ arſenicales ſulphureæ volatiles (odorem ſulphuris communis in lixivio ebullientis, ſed aliquantum graviorem, ſpargentes) per chartas aliquot etſi interjectas ſeſe diffundendo, porulos inter lithargyrii ſolutionem ſcriptam antea ætheri pervios mox opplent, ſicque nigredinem viſibilem inferunt.

II. Solutionem auripigmenti recentem adhibendam eſſe, ne ſulphure volatili deperdito quis eventu optato excidat.

III. Chartaceorum foliorum interjectorum compreſſionem neceſſariam eſſe, ne ab aere interfluo idem ſulphur diſſipetur.

## PROCESSUS XXV.

# *Tincturæ elegantiſſimæ ad Thermometra.*

PRo conficiendâ tincturâ rubrâ ad ſimilitudinem Carbunculi: ℞. Gummi laccæ quantum placet, huic in aquâ limpidâ diſſoluto nonnihil Onis vulgo di Rocca adjunge, dein totam mixturam matracio infunde, & calori cinerum committe, ſic admiſſâ digeſtione in rubedinem intenſiſſimam rubini inſtar convertetur; quòd ſi verò nonnihil olei tartari p. d. inſtillaveris, colorem obtinebis, quem aliàs incarnativum vocant.

Pro

Pro tincturâ saphirinâ parandâ. ℞. Viridis æris q. pl. affunde ei spiritum salis ammoniaci urinosum, & ex tempore tincturam desideratam habebis filtrandam, ac si libuerit cum spiritus vini tantillo exaltandam.

Pro tincturâ smaragdinâ: ℞. Sirup. violac. q. pl. affunde aquam limpidam, dein aliquot guttas olei tartari p. d. instilla, sic obtinebis peractâ præcipitatione tincturam viridem: Vel ℞. Cryſtall. veneris, aut in horum defectu vitrioli cyprii Part j. salis amoniaci Part. ij. exactè trita fundantur simul in crucibulo, donec bene fluant, & massa ex viridi nigrescat; quo signo apparente auferantur ab igne, massa autem refrigerata rursus pulverisetur, eidemque ad eminentiam 2. digitorum transversorum spiritus vini affundatur, sic adhibitâ insuper digestione tinctura amœnissima viridis instar smaragdi impetrabitur.

## PROCESSUS XXVI.

## *Aqua Rosarum spirituosa.*

TAmetsi notissima habeatur aquas ex vegetabilibus destillandi ratio, ut eadem foro Medico-chemico quasi indigna censeatur, sciendum tamen, non exiguâ opus esse circumspectione ac prudentiâ, si aquas viribus subjectorum suorum impægnatas elicere velimus. Damnanda enim hic primum venit nimia ista aquæ fontanæ herbis destillandis fieri vulgò solita affusio, unde CL. LANGIUS *Miscellan. Curiosor. Medicor.* p. 93. veritatis amore captus aquas vulgato more destillatas nulliusque facultatis participes in officinis tanquam mera cadavera prostare eruditè scripsit: Deinde quòd si quis in aquis destillatis vel radicis seorsim, vel florum seminumve virtutem cumprimis exoptaverit, temporis conditio observanda erit; primo namque vere & post æquinoctium vernum radices ac flores nonnulli è fœcundo terræ gremio uberiori suscepto succo turgere incipiunt, æstate autem nec non versus æquinoctium autumnale semina utplurimum vi concentratâ maturescunt. Porrò delectus in ipsis vegetabilibus destillandis habendus est: Sunt etenim 1. nonnulla, quæ affuso liquori, cum quo destillantur, potiorem suam essentiam unà cum sapore & odore impertiuntur, e. g. cinamomum, caryophylli &c. 2. alia odorem tantum aquis destillandis concedunt, e. g. absinthium, tanacetum &c. 3. alia contra nec odorem nec saporem proprium in destillatione diffundunt, uti pulposa ac viscida omnis generis, itemque acida sale essentiali terrestribus fixioribus particulis involuto constantia, quorum eapropter decocta ipsis aquis destillatis præferenda rectissimè censuit ZWELFERUS *in animadvers. ad pharmacop. Augustanum; conferantur verò etiam huc ea, quæ suprà Sect. I. c. 19. proposuimus.* Nos enim nunc recta viâ progredimur ad aquam rosarum spirituosam, sequenti modo destillandam; ℞. Rosas rubras odoratissimas in eâ, quâ libuerit, quantitate,

titate, illas in mortario lapideo contusas sufficiente salis quantitate hinc inde consperge, tum ollæ vitreatæ injice, ac pistillo optimè conquassa & comprime, usque dum olla repleta sit, quam exactè clausam vel tectam in cellam vel locum alium frigidum per aliquot septimanas repone, donec acidulo spirante odore destillationi aptas experiaris. Tunc verò easdem exemtas vel CCtæ vitreæ arenæ aquâ humectatæ imponendæ, vel vesicæ cupreæ stanno obductæ, aut stanneæ CCtæ, utrique MB. inserendæ, inde, & aquâ utrobique ad pultis tenuioris consistentiam affusâ destillationem igne moderato institue, sic aquam prolicies spirituosam præstantissimam, oleo pauco, sub candicantis pinguedinis formâ instar spermatis ceti conspicuo, innatante.

Ordine jubente ad Ætiologiam nos porrò recipimus: Et quidem

I. Aquam hanc Rosarum insignimus spirituosam, quia est spiritus rosarum ardens ab aquâ copiosiori dilutus; hinc si eam partem, quæ lenissimo igne primum extillat, seorsim excipias, & per phiolam altam rectifices, genuinum obtinebis spiritum rosarum ardentem, ex earum oleoso-æthereis particulis cum salinis volatilibus ope fermentationis in aquâ seu phlegmate solutis constantem:

II. Additur autem sal, utpote quod fermentationem destillationi præmittendam, simulque oleosarum particularum reclusionem promovet, neque enim absque fermentatione spiritus ardens ex vegetabilibus parari potest.

III. Aquam hanc censemus præstantissimam, quia odorem amaroremve levem Rosarum floribus alias essentialem refert, ideoque quoad usum internum pro corroborandi scopo ejusdem cochlear. j. vulgaris libram dimidiam efficaciâ suâ ferme superrare potest.

IV. Ad destillationem pro medio commendatur vel arena humectata, vel MB. ut scilicet præcaveatur empyrevma, odoris fragrantiam aliàs corrupturum.

Vires aquæ rosarum spirituosæ cordiales & cephalicæ meritò deprædicantur, portionibus siquidem sulphureo- sive oleoso-æthereis cum salinis volatilibus in aquæ vehiculo explicitis spiritus torpidos excitare valet, externè etiam inter epithemata confortativa meritò recipitur, feminis tamen, nisi rosarum odorem easdem ferre posse priùs constiterit, nunquam præscribenda. Spiritus rosarum verò easdem vires sed unitas & consequenter fortiores complectitur, atque cum ejusdem ℥iiijß. Ambræ ʒj. Moschi gr. xv. Sacchar. ℥iij. affusis ſ. a. fit Essentia ambræ liquida præstantissima.

PRO-

## PROCESS. XXVII.

### Aqua Cerasorum nigrorum.

EX Cerasis nigris cum nucleis suis in mortario contusis affusâ aquæ fontanæ sufficiente quantitate ad præcavendum empyrevma per vesicam elicitur; ejusdemquè usus tam internus in Epilepsiâ aliisquè capitis affectibus, quàm externus in epithematibus humectantibus & dolorem capitis demulcentibus, notissimus habetur.

## PROCESS. XXVIII.

### Aqua Fumariæ.

OPtimè paratur ex succo expresso, ex vesicâ vel CCtâ igne adhibito moderato, destillationi subjecto, atquè ad bilem acrem temperandam, vel eandem sanguini intimiùs junctam segregandam, tùm juvandam variolarum ac morbillorum eruptionem exhibetur.

## PROCESS. XXIX.

### Spiritus Cerasorum Nigrorum.

REcipe Cerasa nigra recentia cum nucleis contusâ, vel si libuerit, residuum etiam Cerasorum nigrorum à destillatione aquæ relictum, injice ollæ terreæ amplæ vitreatæ, vel dolio querno, superaffunde dein aquam calidam moxquè adjice fermenti pro panificio usitati, aut fæcum vini aut fæcum cerevisiæ modicum, ut fiat mixtura optima: Adhæc per aliquot e. g. 6. vel 8. dies mixturam hancce relinque in fermentatione, eadem satis continuatâ, acidoquè spirante odore, more communi destillationem per vesicam institue, hancquè prosequere, quousquè quod extillat sapore spirituoso sese commendet, posteà liquorem destillatum omnem CCtæ committe. & per MB. vel Arenam rectifica, ut dephlegmatum acquiras nominatum spiritum.

Interim circà præmissam operationem adhuc sequentia notanda veniunt.

I. Spiritum declaratum ex sulphureâ seu oleosâ cerasorum nigrorum sub-

ſtantiâ in phlegmate reſolutâ conſtare, cui tamen ſalina etiam interfuſa eſt ex ſapore ſponte dignoſcenda.

II. Eundem ſpiritum ardentem vocari propter inflammabilitatem, rectificatus ſiquidem flammam ad inſtar ſpiritus vini ſulphureo ſalini concipit.

III. Præmittendam eſſe fermentationem, ejusdem namquè beneficio ſulphureæ ſeu oleoſæ particulæ extricantur, & intervenientibus ſalinis explicitis phlegmatis ſive aquæ intimo uniuntur amplexui, cùm aliàs absquè fermentatione prævià ſubſtantia oleorum unctuoſa aquæ uniri recuſet.

IV. Pro facilitandâ fermentatione fæces vini vel cereviſiæ, aut fermentum panificum adjici, veluti corpora portiones in motu fermentativo jamdum actu conſtitutas habentia; tametſi adjectum ſolum ſal commune eidem uſui inſerviat.

Vſus ſpiritui ceraſorum nigrorum attribuitur cephalicus & corrobarans nec minùs aptus idem natus eſt ad acidum morboſum præternaturale obtundendum, oleoſa ſiquidem acorem refrænant ac debilitant, unde etiam ipſe egregiè convenit in epilepſiâ ab acido-auſtero nervoſo generi inimico ſubortá, pueris nihilominùs & infantibus tenellis vehiculis aqueis temperatis dilutus cautè præſcribi debet, utpote nondum aſſuetis tàm calida haurire medicamenta. Doſis à gt. x. ad xxiiij. vel dimidium cochlear, pro ætatis diverſitate, deſignari poterit.

## Processus. XXX.

## *Liquor & Sal Volatile meliſſæ.*

Regnum vegetabile inter alia producta duplex nobis ſal ſuppeditat, volatile ſcil. & fixum; prius ſulphurearum ſpirituoſarumquè particularum connubio intimiùs mixtum ſeorſim ex plantis produci poſſe veteres negaverunt & recentiores etiam nonnulli ex ſolis antiſcorbuticis idem parabile crediderunt, dum poſterius ſcil. ſal fixum per incinerationem demum reſultans lippis tonſoribusquè notum eſt.

Jam autem ut & de rei veritate, & de modo ſeparandi ex vegetabilibus ſal volatile, eò melius conſtare poſſet, ad imitationem proceſſus per fermentationem & putrefactionem ſal volatile ex plantis viridibus eliciendi, *quem in Transactionibus philoſophicis Anglicanis d. 25. Martii Anni 1674.* Dn. D. Cox. *recenſuit, atquè inde excerpſit* Excell. Dn. D. Wedelius *in Experiment. Chemici novi de ſale volatili plantarum c. 3. p. m. 24., aſſumſi aliquando menſe Auguſto Meliſſam, ejusquè folia* à caulibus ritè ſeparata CCtæ vitreæ ampliori injeci, hanc verò ultra medietatem repletam dein exactè clauſi, ventrique equino per menſes

ses circiter sex commisi, sic demum evenit, ut melissa, quæ primum marcescere, dein situm contrahere inceperat, tandem in pultis formam redacta fuerit. Hanc igitur retortæ injeci, & destillatione ex arenâ institutâ liquor gravis empyrevmaticus prodiit, ultimoque igne adaucto oleum nigrum fœtidum instar lamellarum tennuissimarum liquori innatans erupit, remanente in fundo retortæ capite mortuo nigro, quod prunis injectum fumum tabaci exquisite æmulum sparsit. Cæterum quia in primâ hac destillatione nondum sal volatile conspectum subierat, placuit partem aliquam liquoris ulteriùs diversimode aperiri: Is ipse autem 1. gustui acrem imprimebat saporem, 2. odorem fracidum empyrematico-urinosum naribus offerebat; 3. ex instillato portioni vitro peculiari infusæ spiritu vitrioli rectificato nulla exsurgebat effervescentia dignoscenda, color tamen ex pallido flavescens mox in egregiè rubentem & pellucidum instar vini rubelli Tuberani transmutabatur; 4. Spiritus fuliginis celeri lapsu in alio vitro alii liquoris portioni admixtus effervescentiam pariebat insignem, turbido remanente liquore instar musti, assurgente in simul sale volatili nares gravissimè feriente. 5. Simile phænomenon dabat spiritus C. C. instillatus; 6. Liquoris prædicti alteri parti sal tartari fixum injectum aliqualem excitabat effervescentiam.

His peractis residuum à prima destillatione liquorem phiolæ oblongæ infudi, & imposito alembico rectificationem per arenam intendi, & ecce in sublime assurrexit spiritus, striis oblongis aliquantulum intortis per alembici capitellum depluens, idemque sapore equidem præ primo neutiquam eminebat, odore tamen salino-urinoso magis pollebat, & ab associatis spiritus vitrioli guttulis effervescentiam concipiebat, nullam contra notabilem à spiritu fuliginis. Sed nec tum sal volatile distinctè conspiciendum voti me compotem reddiderat, idpropter liquorem spirituosum secundâ destillatione seu rectificatione prolectum denuò phiolæ altiori infudi, tunc leni igne sublimatum & collo phiolæ superiùs appulsum adhæsit sal volatile album striis crystallinis nitidissimis conspicuum, quod subsecutus spiritus diluit, secumque in excipulum evexit.

Jam verò sicuti ex præmisso processu patet fermentationem & putrefactionem necessariam esse, ut particulæ salinæ volatiles aqueis & acidis terreisque immersæ explicentur, ita videtur in liquore primum destillato nulla ab acidis insecuta effervescentia, quia phlegmate eoque acidulo idem abundaverat, cujus interventu acida instillata cum sale volatili delitescente nimiumque diluto congredi non potuerunt, contra cum spiritibus volatilibus urinosis, & sale lixivo tunc phlegma acidulum effervescentiæ motum mox iniit, secus ac in liquore per secundam destillationem à phlegmate acido in phiolâ relicto magis separato, sicque sale volatili concentrato saturatiori evenit, qui ab acidis effervescentiam concepit. Quod autem in secunda demum rectificatione repetitâ sal volatile distinctè sese conspiciendum præbuerit, ideò factum conjicio, quod tunc demum idem ab aquearum particularum, quibus immersum erat, consortio citius libe-

rari

rari potuerit, quam ut hæ ipsæ simul in sublime raperentur. Ceterum id silentio quoque haud prætereundum est, in ultimâ rectificatione oleum æthereum satis penetrans simul prodiisse, non tamen nigrum & empyrevmaticum, quale in primâ conspiciebatur destillatione, sed revera essentiale citrino colore præditum; *notavitque ante citatus* D. D Cox, oleum ex vegetabilibus, quod in primâ destillatione simili modo adornatâ obvenit crassum & nigrum, atquè fœtidum, si cum sale volatili jungatur sæpiusquè rectificetur, maximam partem in sal facessere.

Quod superest de viribus declarati hujusque liquoris & salis volatilis melissæ dicendum, etsi easdem per experientiam nondum exploratas habeamus, non improbabiliter tamen conjicere licet, utrumque humores acido-viscosos in corpore nocivos incidere, attemperare & emendare, obstructiones inde enatas expedire, spiritus torpidos excitare, & consequenter cordiale medicamentum nobilissimum suppeditare posse; dum oleum alterius ætherei vulgato modo destillari soliti facultates æmulari verosimile apparet.

## PROCESS. XXXI.

## *Spiritus, Sal volatile, & oleum seminum Nasturtij.*

Recipe seminis nasturtii hortensis crispi benè à sordibus extrinsecus adhærentibus repurgati & siccati ℥vj., vel quantum vis, injice retortæ vitreæ, arenæ impone, & applicato excipulo mox ignem, primò quidem lentum, subjice, sensim vero eundem auge, sic phlegma guttatim ab Initio exstillare deprehendes, quod sal volatile, in eodem solutum, sicque spiritum tunc constituens, & tandem oleum empyrevmaticum, odore penetrantissimo sese diffundens, & facile καρηβαρίαν inducens sequetur. Finita isthac post 5. horarum spatium aut ultra destillatione, separa oleum à liquore volatili spirituoso, hunc vero phiolæ vel CCtæ collo angusto in longitudinem insignem exporecto præditæ infunde, & admoto XXco rostrato rectificationem in arena institue, tunc assurget sub roris specie spiritus & sal volatile, quod postremum nunc seorsim distincta sese conspiciendum præbebit specie, & instar arbusculorum minimorum ramulis infinitis hinc inde expansis luxuriantium XXci capitello adhærebit, statim inde eximendum vel spiritui relinquendum, qui subsequens idem resolvet, secumque in excipulum abripiet.

Circa Ætiologiam hic aliqua rursus attentiouem merentur: Et

Imò quidem ex allato discimus exemplo, vegetabilia revera continere sal volatile, quod tamen veteres ad unum omnes fermè negarunt, imò quod miramur, ex recentioribus chemica experientiâ alioquin *celebratissimus* ZWELFERUS *Pharmacop. Re-*

gia

*giæ Claſſ. XV. p. m 215. in fine, idem ſibi perſvaderi paſſus eſt, dum ſcripſit*: Vegetabilia pauco aut nullo conſtare ſale volatili, ac per conſequens nec in illum reſolvi poſſe.

II. Præterquam quod ſal volatile ex ipſis herbis, foliis & floribus poſt fermentationem & ſemiputrefactionem prægreſſam elici poſſit, ſicuti in proceſſu ante propoſito oſtendimus, hic præcipue notamus idem facillime citra præviam aliquam præparationem ex ſeminibus obtineri, illis præſertim, quæ acrem ſaporem vel odorem, vel utrumque conjunctum habent, unde etiam D. D. BOHNIUS *in Corollario quodam Exercitationum phyſiologicarum VII^mæ annexo, ſe ex pipere ſal volatile penetrantiſſimum prolicuiſſe meminit*. Et quid mirum? cum ſemina ſint conceptus quidam animâ quaſi plantæ dotati, in quibus etiam tanquam centro & puncto ultimo ſal volatile recumbit, unde effœta tunc magis redditur planta, quò magis ſemen matureſcit.

III. Quod præſentem noſtrum concernit proceſſum, in prima ſeminis naſturtii deſtillatione ſal volatile ſeorſim conſpicuum minime obtinuimus, utpote omne in phlegmate & ſpiritu reſolutum; ſpiritus ſiquidem à ſale volatili eſſentialiter diſtinctus haud eſt, quin potius ab eodem phlegmati intimius juncto reſultat: Oleum verò quod ultimò exiit empyrevmaticum, ex ſulphureis ſeminis moleculis cum ſalinis aliqualem aduſtionem paſſis provenit, ſua nihilominus gaviſum aliquali volatilitate, cujus documento odor penetrantiſſimus erat.

VI. Intereà ut ſpiritus modo dictus purior, & ab empyrevmatici olei conſortio ác nidore liber acquireretur, rectificationem ejusdem ſvaſimus, oleo prius per chartam bibulam aut tritorium minus ab ipſo ſeparato.

V. Pro rectificatione ſeligendam præcepimus phiolam vel CCtam altam, eandemque anguſto terminatam orificio, ita enim ſal volatile proprer factam intra anguſtius ſpatium concentrationem in majori obtinetur copiâ, & ſpiritus etiam prodit nobilior, quia nec phlegma craſſius nec oleum ramoſum, hisce obſervatis circumſtantiis, & igne inſuper leniſſimo adhibito, tam facile & cito eo usque aſſurgere poteſt.

Ceterum uſus hujus Spiritus & ſalis volatilis nondum vulgo innotuit, experimento ipſo paucos ante annos demum noticiæ publicæ dato. Nullum autem dubium eſt, utrumque virtutes ſeminis in gradu excellentiori poſſidere, unde in cruditatibus ſcorbuticis acido-viscoſis attenuandis, lymphâ chyloſo-viſcidâ reſolvenda, mucagine renum tartareo-ſalina removenda, & inde enatâ iſchuriâ tollendâ cum ſucceſſu exhiberi poſſit, quin etiam ad fœtum mortuum expellendum conferret, ſi quis periculum ejus facere vellet. Doſis ſalis volatilis à gr. vj. ad ℈ß. vel gr. xv. & ſpiritus ad totidem vel viginti etiam guttas eſto.

## PROCESS. XXXII.

## *Sal fixum chærefolii.*

VIndicavimus, in præcedentibus processibus, vegetabilibus salis volatilis inexistentiam, nunc agedum circumspiciamus, quomodo cum salibus eorum vulgaribus fixis sive alkalisatis seu lixivis comparatum sit; qualia quidem in ejus generis subjectis non formaliter prostare, ast ex colliquatione salis volatilis cum sulphureo-ramosis terreisque particulis factâ demum emergere, modernis chemiæ cultoribus visum est: siquidem concreta vegetabilia quò magis oleosa terreisque ramentis onusta fuerint, plus etiam salis lixivi suppeditare experientia testatur. Jam autem ut ejusmodi sal lixivum ex chærefolio majori producatur, recipe herbam recentem, in eâ quâ tibi placuerit, quantitate, mox eandem admoto igne in aere libero accende, ut concremata in cineres abeat nigricantes, quales sæpius bacillo ligneo invertendi, dein in acervum quasi colligendi sunt, donec â delitescentibus igneis scintillis perfectè exurantur, coloremque cinereum genuinum vulgò *Aschengrau*, adipiscantur; tunc istos ex aperto aere transfer in ollam, atque affusâ aquâ igni aliquantulum admove; quæ particulis salinis lixivis imprægnata lixivium quasi dabit per manicam HIPPOCRATIS transcolandum, dum relictis in manicâ cineribus aquam recentem dein tamdiu super affundere poteris, donec sal omne ex iisdem elixiviatum sit. Postea lixivium hoc, id est, aquam sale soluto imprægnatam in lebete ferreo aut terreo igni impone, usque dum evaporando inspissetur, inspissatam salinam substantiam vase alio ferreo excipe, igni ...iò committe, atque cum adjecto in congruâ proportione sulphure (e. g. ad salis ℥iij. sulphuris ℥iß. ʒij. & ad summum ℥iij, sumi solent) calcina, eandem simul ferreo bacillo hinc inde movendo, usque dum calx salina sicca evenerit, quam tandem in aqua purissima denuò solve, solutionem per chartam filtra, inde fac evaporare ad cuticulæ apparentiam, demum in fundo vitri crystalli concrescent nitore eleganti conspicui, hisce autem exemtis solutionem reliquam cura denuo nonnihil exhalare, usque dum residuos crystallos impetraveris omnes.

Ex dictis nunc patet, quatuor potissimum circâ salis præsentis lixivi præparationem in Ætiologiâ attentionem mereri: (1) Incinerationem, (2) Elixiviationem, (3) Calcinationem, & (4) Coagulationem sive crystallisationem juxta cum aliis hisce subordinatis.

Imò igitur ad incinerationem jubetur seligi herba recens, siquidem experientia testatur, plus salis suppeditare integro nutritionis officio defunctas plantas recentes, quàm exarefactas aut obsoletas, quoniam ex his particulæ plures essentiales sensim exspirârunt, quæ in recentibus excitatâ flammâ luculentiori conservari & simul cum sale figi poterunt; huc conferantur, quæ habet TACHENIUS *in Clave Medicin. Hippcratis, c. 5. p. m. 82.* Sub ista autem incineratione particulæ equidem aliquæ volati-

volatiles herbæ instar fuliginis in auras abeunt, reliquæ autem ab oleoso-sulphureo-que acidis moleculis non sine ramentorum terrestrium sustentaculo grato connubio arripiuntur, & in alkali fixum colliquantur.

IIdò Elixiviatio fit per aquam affusam, utpote quæ menstruum salinis particulis extrahendis idoneum existit, ubi autem salinæ particulæ è cineribus extractæ sunt, insipida relinquitur mortua & damnata quasi terra.

IIItiò Lixivium citrino præditum conspicitur colore, propter moleculas salinas cum aliquibus sulphureis latici aqueo incoctas.

IVtò. Idem lixivium absumptâ per evaporationem interfusa antea humiditate aquea concentratam reddit salinam substantiam; Hæc autem

Vtò. Cum adjecto sulphure calcinatur, ut sulphuris spiritus acidus sub deflagratione dimissus illi junctus faciliorem non solum concretionem ac crystallisationem efficiat, sed & solitam aliàs per deliquium fluendi promtitudinem impediat.

VItò. Interim certa sulphuris observanda est proportio in assumendo, ejusdem enim si plus æquo adhibueris, alkali vis diaphoretica residuaque specifica omnis prorsus destruitur, salque evadit compositum magis salsum & merè diureticum: Et reverà nisi nitorem salium in crystallisationibus tantopere desideraremus, aut eadem diutius sicca asservare allaboraremus, sulphuris additione omnino abstinere possemus; imò verò dabimus mox crystallisationis hujusmodi etiam sine sulphure succedentis exemplum.

VIImò. Solutio & filtratio repetitur, ut sal depositis particulis limosis oleoso-fuliginosis & terrestribus purius & elegantius remaneat.

VIIIvò. Cuticula apparens indicat lixivium posterius aptum esse ad crystallisationem, arguit enim particularum salinarum, absumptis ▽eis diluentibus, concrescendi aptitudinem, hanc verò tum quies tum aëris ambientis & incumbentis pressio promovet.

Usus sali chærefolii attribuitur communis cum omnibus salibus lixivis, quòd acidum destruat, virtute saponariâ viscidum & mucilaginosum abstergat, sudoremque & urinam cieat; vel peculiaris, quod lithontriptica, atque emmenagoga vi præditum sit, nec minus ad sanguinem coagulatum resolvendum cum successu exhibeatur.

Proinde hic ὡσ ἐν καιρῷ sese offert intricata quæstio, an quoad vim medicam diversitas in salibus istis ex herbis incineratis productis admittenda sit? quemadmodum vulgo sal absinthii in affectibus ventriculi, sal euphrasiæ in acuendo visu, sal guajaci in morbis venereis prodesse dicitur: Negativam multi è recentioribus amplectuntur sententiam, quos inter præcipuos nominamus ROBERT. BOYLE *in Chemist. Scoptic.* CONRING. *de Med. Hermetic* c. 20. p. m. 270. DAN. LUDOVICI *in Pharmacop. modernorum seculo applicandâ*. FRID. HOFFMANNUM *in clave Schröderiana* l. 2. c. 79. p. m. 114. Qui quidem celebres viri salibus lixivis omnibus commune esse adjunt, ut acidum absorbeant, mucilagines vi saponaria abstergant, & in corpore nunc diaphoretica, nunc ♁e adjecto magis salsa & diuretica evadant.

At enim vero nobis, salvo aliorum judicio, potius consultum videtur, mediâ incedere viâ, neque omnem virtutem specificam, quæ inerat plantis, salibus adimere, neque omnem attribuere. Etenim non ignari sumus, ejusmodi efficaciam sive vim,

 quæ

quæ à ſpiritu vel ſale volatili ſulphureque ſeu oleo eſſentiali æthereo dependet, facto horum diſpendio ſub concrematione & ignis torturâ reliquâ in ſalibus minimè perſtare, unde nec aſari ſal ciere vomitum novimus, nec prolectum per incinerationem veratro ſal, monente Exc. PECHLINO *Exercit. de Purgant. Medicamentorum facultatibus cap. 9.* quicquam ad purgationem amplius, quâm aut abſinthii illud aut tartari conducere, experimenta monſtrant. Neque etiam diffiteri poſſumus, ſi ſalia iſtiusmodi lixiva iteratis vicibus furentes Vulcani flammas diutiùs ſuſtinuerint, aut ſulphure immodicè adjecto exarſerint, tandem ad eundem pene redigi genium:

Ecquid verò obſtat? quò minùs ſalibus prædictis lege artis moderato igne prolicitis aliquas concedamus poteſtates ſpecificas, quæ vel à ſulphure conſtantiori ſali combinato, vel oleo terreis particulis intimiùs juncto in cineribus remanente, vel ipſi ſali volatili ſub concrematione certam & peculiarem modificationem cum ſulphure & terrâ nacto, adſcribi poterint.

Ita namquè GALENUS *l. VIII. de ſimplic medicam facultat. cap. 133. obſervavit*, quernum cinerem adſtringere, ficulneum contrà aducere, & abſtergere, certiſſimo indicio remanere; quasdam in aduſto cinere compoſiti vires. Pariter ego memini, me ex ore Cl. D. D. BARNERI Patavii quondam audiviſſe, nauſeam remediis aliis fruſtrà tentatis ſale abſinthii curatam eſſe, non minùs ab Amico olim accepi, quem piam naturâ abſinthium abhorrentem, ex ſale abſinthi forte cum medicamento inſcienter aſſumto in lipothymiam incidiſſe.

Præterea frequenti experientiâ Chirurgis innotuit, ſal corticum fraxini optimum eſſe pro fonticulis parandis cauterium, in ſalibus autem aliis fruſtra eandem expectari aptitudinem. Ipſe per ignem Philoſophus HELMONTIUS *tr. de lithiaſi c. 3.* poſteritati ſcriptum reliquit, ruſticum quendam vulnera ingentia potu lixivii è tilia parati ſanaſſe, quæ ſalis hujus præ aliis prærogativa ſanè evidentiſſimum rurſus inte ſalia lixiva quoad virtutes indicat diſcrimen. Ne dicam, figurarum illam in ſalibus lixivis varietatem manifeſtè principiorum inſitorum determinantium diverſitatem declarare, eam etenim hodienum Florentiæ in Magni Ducis Etruriæ Laboratorio ſecretiori oculis uſurpare licet, ubi ſal capillorum veneris cubicum, octaëdricum ſal meliſſæ, ſal acetoſæ pyramidem exprimit, ſal endiviæ duas retuſas cuſpides hexagonas medium complectentes offert, ſicuti CAROLUS FRACASSATI *in diſſert. Epiſtolicâ de Lingua*, & LAURENT. BELLINI *de novo guſtus organo, præter alios Autores & autopſiæ teſtimonium, confirmant.*

## PROCESS. XXXIII.

## *Cryſtalliſatio ſalis lixivi ſive alcaliſati citra acidi aſſociati ſulphuris beneficium impetranda.*

CRyſtalliſatio ſalium operatio notiſſima (ſub quâ particularum ſalinarum vel ſolarum, vel metallicarum mineraliumque molecularum connubio junctarum

rum, ope menstrui antea solutarum, in substantiam splendore pelluciditate atque angulosa eminentia crystallo similem, factá fluidi diluentis q. s. separatione, concretio evenire solet) non immeritò curiosos rerum scrutatores invitat ad contemplationem figurarum diversarum in crystallis salinis notabilium, quarum quidem varietatem, aut ab ipsa molecularum salinarum, aliarumque conjunctarum rigidarum, diversimodè jamdum figuratarum, ac per motum á particulis circumfusis fluidis æthereisque subeuntibus impressum varie extensarum, per quietem succedentem demum sibi invicem in molem majorem factá adaptatione & concretione, provenire suspicamur. Inpræsentiarum autem id phænomenon saltem recensebimus, quod inter acta varia Laboratorii nostri chemici nobis aliquando obtigit. Nempe enim vulgari quidem more receptum est, salium lixivorum sive alkalisatorum vegetabilium post incinerationem & elixiviationem prolicitorum crystallisationem adjecti sulphuris per deflagrationem exsolvendo acido facilitare, atque sic eorum futurum in aere humidiori præcavere deliquium; sed enim verò cum textura alkalica liberaliori præsertim addito sulphuris dono immutetur, & ad salsam sive enixam indolem redigatur, CELEBERRIMI BOHNII *in Dissert. Chymico-physicæ XIII. §. 27.* vestigia pressimus, atque salis lixivi ex carduo benedicto, althæâ, & hyssopo simul concrematis, post primi lixivii factam inspissationem relicti, solutionem cum aquâ recente factam, lento blandoque arenæ calore ad cuticulæ apparitionem usque evaporari fecimus, sic post aliquot dierum elapsum spatium crystalli cubici concreverunt egregii, in loco frigidiori & humidiori á deliquio immunes.

## PROCESS. XXXIV.

## *Sal essentiale acetosellæ.*

DAto salis fixi sive lixivi ex herbis per incinerationem præviam eliciendi exemplo, proximè subnectere placet modum, sal ex herbis quibusdam eliciendi, quod mediæ inter fixum ac volatile sal habetur constitutionis, & vulgò essentiale appellatur; nam tametsi tale volatile definiverint SCHRÖDERUS *Pharmacop. l. II. c. 7.* *Autores Notarum in Tyrocin. Chemic.* JOH BEGUINI *lib. II. c. 17.* MEDICI LONDINENSES *in Pharmacopœâ suâ p. 436.*, minus tamen accuratè ita enunciasse mihi videntur, quia coctionem & evaporationem non eo, quo solent, modo sustinere possent. Sed accedamus agedum ad præparationem salis essentialis acetosellæ, quæ ita se habet: Recipe acetosellæ, lætè virescentis, sufficientem quantitatem, eamque in mortario marmoreo ad pultiformem consistentiam optimè conquassa, mox mediante torculari pharmacopœis usitato succum inde exprime, expressum per noctē quiescere permitte, ut fæces crassiores spontaneo lapsu deturbentur; tunc eundem patinæ terreæ infusum

fusum cum albumine ovi agitando clarifica, hinc igni admove, & postquam ebullierit, impuritatibus cum spumâ sursum elevatis, per pannum lineum filtra; filtratum succum postmodum in vase vitreo arenæ impositum fac ad mellis liquidi consistentiam exhalare, sic tandem in fundo sal angulare crystallinum concrescet sal essentiale acetosellæ dictum, quod nisi elegantem jamdum habeat nitorem, repetitâ solutione, filtratione, & coagulatione demum adipiscetur.

Jam verò circà traditum hujusque salis essentialis acetosellæ elaborationem, commoda nobis obvenit occasio, in aliorum similium essentialium salium indolem paulo penitius inquirendi, quâ perspectâ & lux sponte affulgebit clarior ante dictis, & consuetæ nobis methodo rationali satisfiet. Nominis itaquè si quis prius postulet rationem, sciendum, salia essentialia props- propterea nuncupari, eò quòd herbæ, è cujus succo emergunt, essentialem æmulari virtutem vulgò censeantur, omnes enim & singulas subjecti sui primi vires exactè minimè referunt, prout nec essentiale vini sal scilicet tartarus virtutes vini collectas & concentratas integrè repræsentat.

Adhæc Cl. Zwelferus *in Appendic. Animadvers. ad pharmacop. Augustan. rectè eadem inter salia illegetima recemset, & tartarum potius nuncupanda esse reputat, quo quidem nomine ipsa jam dum notavit experientia & candore præcellens Chemicus* Angelus Sala *tartarologiæ Sect. II. c. 4. p. m. 138. & seq., atquè ad hujus imitationem* Cl. Wedelius *in Pharmaced suâ* tartarum crystallinum vegetabilem nuncupavit; salia namquè, si strictè loquamur non sunt, interim tamen quia coagulatio salino debetur principio, & adducta essentialia salia multum salis, si prius calcinata fuerint, suppeditant, non invidebimus istis aut adimemus receptam denominationem: sed misso hocce ὀνομασίας scrutinio, si ipsam propositorum salium essentialium ὀσίαν propius intueamur, deprehendemus, illa ex salinis particulis (nondum liberis & puris, ast aliis heterogeneis oleosis unctuosis aqueo-mucisaginosis permixtis) cum terrestribus propius coëuntibus constare. Unde jam nova exsurgit controversia, utrum expositis modo salibus essentialibus, num verò lixiviosis per innaerationem paratis, quoad efficaciam primæ debeantur?

Petrus Laurembergius *in Notis ad Synopsin Aphorismor. Chimiatr.* Angeli Salæ *numero IX. p. 6.* Arnoldus Schröderus *in defensione citatarum notarum contra* Billichium *Quæst. IX. p. m. 41.* Phillipp. Müllerus. *Tyrocin. Chymici lib. II. c. 17.* Joh. Begvinus *Tyrocin. Chemici libro & capite eodem p. m. 362.* palmam deferunt salibus essentialibus, quibus nostrum etiam addimus calculum, eâ potissimùm permoti ratione, quòd in salibus essentialibus non tanta fiat particularum constitutivarum ab igne divisio aut inversio, quanta in lixiviosis ab eodem contingit, unde & sapor in quibusdam pristinus integer relinquitur: *Videtur equidem ipse* Angelus Sala *Aphorism. Chymiatric. Sect. III. 33. dissentire, dum scribit*: Salia vegetabilium possunt à propriis suis succis sine calcinatione separari; interim tamen, quæ ex cineribus in propriâ suâ aquâ instar

gra-

granulorum coagulatis, & à residentiâ sive parte causticâ, quam combustioni sive calcinationi debent, separatis extrahuntur; illa salibus succorum splendore, siccitate, saporis bonitate & virtutibus, ne latum quidem uti ajunt, unguem cedunt. At enim verò mox animadvertere licet, Salam non loqui de salibus lixiviosis talibus, prout quidem vulgo in officinis prostare solent, extremam Vulcani violentiam perpessis; hinc ipse adductis modo verbis sequentia subjicit: At quæ, inquit, obscura sunt, urinam odore, sapore calcem referunt, linguam corrodunt, instarquè tartari calcinati in aëre colliquantur, ea & minùs valent, & plus nocent reliquis. Ceterum OTTO TACHENIUS *in Clave Medicinæ Hippocraticæ cap. VI p. m. 86. & 87.* peculiare describit sal essentiale sive tartarum granorum Kermes, aliorumquè vegetabili, diverso modo ab eo hactenus tradito vulgato parandum; videlicet per liquoris acidi ex nominatis granis retortæ inclusis prolicit mixtionem cum alkali tartari, tùm adhibitam filtrationem & demum decentem evaporationem. Reliquum nunc est, ut quæ speciatim de sale essentiali acetoseliæ dicenda restant, apponamus: ubi quidem circa encheireses utpote cognitu faciles plura dicenda minimè obveniunt, id saltem monuisse è re erit, depurationem post primam concretiationem necessariam esse propter impuritates terrestres & lutosas simul cohærentes, quæ etiam promptè secedunt, dummodo solutio nova in aqua & filtratio instituantur; nihilominus quia tunc subpinguia quæpiam recrementa vel aliæ impuritates oleosis implicitæ tenaculis tunc vix se separari patiuntur, hinc suadent nonnulli Autores illam salis essentialis in aquâ factam solutionem cineribus ex herbâ, cujus sal essentiale soboles est, post combustitionem remanentibus affundere, & lixivii instar percolare, tandemquè crystallisationi secundæ committere.

Nunc quod ultimò usum concernit salis essentialis acetosellæ, ad temperandum sanguinis æstum, sitim sedandam, appetitum excitandum, choleramquè reprimendam, remedium idem habetur eximium, si à ℈ß. ℈j. vel ʒß. pro exhibeatur.

## PROCESSUS XXXV.

### *Sistens Experimentum, ex quo dignoscere licet an liquor quispiam acido vel alkali, & hoc posteriori volatili vel fixo constet.*

ACcipe Sirupum violaceum, is ex instillato acido rubescet, ex admixto alkalico viridescet: Jam verò ut dignoscere possis, utrum alkali volatile vel fixum in liquore contineatur, sume solutionem mercurii sublimati cum a-

qua fontanâ factam filtratam, huic si liquor instilletur alkalicus fixus vel alkalisatus, ( e. g. Ol. tartari p. d.) sedimentum præcipitabitur rutilantis vel aurantii coloris ; quòd si autem infundatur liquor alkali pollens volatili, ( e. g. spiritus salisaroniaci urinosus ) lactei coloris sedimentum in præceps dabitur.

## PROCESS. XXXVI.

## *Proponens experimentum cum lacte & saletartari.*

REcipe lactis recentis ℥iiij. vel ℔ß. salistartari ℥j. Misce & coque in ollâ vitreatâ per spatium quadrantis unius horæ, sic albedo verget ad flavedinem rubedini proximam, particulis lactis oleosis à saletartari magis resolutis, expansis & per coctionem exaltatis ; si verò deinde instilles acidum, albedo redibit quamvis obscurior. *Simile experimentum recenset* ELSHOLZIUS *in destillatoriâ curiosâ p. 12. verbis sequentibus* : ℞. Olei tartari prædicti partes duas, lactis vaccini unicam ; mixta ea adhibito arenæ calore rubescunt, supernatante caseosa lactis portione addinsatâ, quam si filtro separes, rubens liquor magis fiet pellucidus.

## PROCESS. XXXVII.

## *Pulvis fulminans.*

REcipe nitri part. iij. salistartari part. ij. sulphuris part. j., vel loco salistartari in eadem proportione sume cineres clavellatos ; singula bene siccata contere seorsim in pulverem tenuissimum, dein per cribrum trajice, ac demum in mortario exquisitè misce. Ut autem impetum explosivum fulminantem experiaris, capesse mixti pulveris tantum, quantum cuspis cultri continere potest, injice mox cochleari ferreo, vel foveæ in laminâ ferreâ excavatæ, & impone carbonibus, tunc quamprimum calorem senserit, coerulescens assurget fumus, mox verò pulvis accensus cum insigni vehementiâ disjicietur.

Facile igitur patebit effectus hujus ratio, quamprimum enim nitrosæ particulæ cum sulphureis accenduntur, vi propriâ elasticâ sese expandere & in orbem diffundere nituntur, cui conatui cum sal tartari fixum vel similes cineres clavellati resistant, tandem ab igne propellente particulæ nitroso-sulphureæ à salino-lixivis cum impetu disjiciuntur sub accensione, indequè fragor ille sonorus in aëre excitatur.

PRO-

# PROCESS. XXXVIII.

## *Complectens Experimentum jucundum circa coloris mutationem.*

SUmatur vitrum aliquod ob longum planioris fundi & suprà patulum, quale conservis recipiendis destinatum esse solet, & vulgò **ein Zuckerglaß** dicitur, huic infundatur solutionis vitrioli communis in aquâ fontanâ factæ & per filtrum trajectæ quantum placet, postmodum superaddatur paululum de infusione gallarum pulverisatarum cum Aqua fontana pariter instituta, & mediante percolatione limpida reddita, sic utroque isthoc commixto liquore color emerget instar atramenti ater; mixturæ autem huic si instillaveris guttulas aliquot spiritus vitrioli vel aquæfortis, vitrumque hinc inde agitaveris, atro exploso colore limpiditatem paulatim redire conspicies, quod si verò pristinum revocare velis atrum colorem, infundatur demum ol. tartari p. d. sucessivis vicibus, sic insignis excitabitur effervescentia, cum bullulis erumpentibus plurimis, quibus paulatim subsidentibus atratus redibit color.

Jam quod concernit horum mutationum causas, ad eas dextrè explicandas de colore prolixius requireretur sermo, cui tamen nos subtrahimus, & B. Lectorem ad Celeberrim. BOYLEI *Dissertationem & Experimenta de Coloribus ablegamus*. Intereà autem ne prorsus ἀσύμβολοι hinc discedere videamur, paucis de præmisso tentamine nostram dabimus ἐπίκρισιν. Nempe enim quando solutio vitrioli & infusum gallarum commiscentur, ater emergit color, quia gallarum particulæ resinoso-aluminosæ à solutione vitrioli arripiuntur, invicemque exclusis vel potius compressis arctius meatibus ætheri antea perviis coagulantur; postmodum autem, quando instillatur spiritus vitrioli, hic, in subsidium veniente vitri agitatione, proxime contiguas moleculas rursus dissociat, inque minima dissolvit, adeoque ætheri viam pandit: sed quando ultimò superadditur ol. tartari p. d., excitata mox effervescentia, cum eodem tq. sale alkalisato fluido acidus vitrioli spiritus coagulatur, factoque coagulo ob jamdum dictam rationem color redit atratus. Ceterum experimentum hocce alio potest adornari modo, non minori cum spectantium voluptate conjuncto: Viz. si in charta cum vitrioli solutione limpida scribas, & literas quascunque designes, quod ita scriptum est, brevi evanescet, nec characterum aliquod vestigium remanebit, verum tamen si infusio gallarum chartæ illinatur, protinus literæ velut atramento scripte lecturis prostabunt, quas tamen penna spiritui vitrioli intincta uno illitu facto prorsus delebit, dehinc autem alia oleo tartari intincta vel imbuta suo illitu rursus manifestas reddet.

## PROCESS. XXXIX.

### *Simile sistens Experimentum circa colores.*

LIgnum acanthinum è Brasilia petitum aquæ communi infusum tincturam grate rubentem instar vini rubelli deponit, cui si parum aceti admisceas, liquor instar vini albi limpidus apparebit; si guttas aliquot ol. tartar. p. d. instilles, colorem valde purpureum reducent, si spiritum vitrioli infundas, liquor instar vini hispanici pallidè flavescet, si denique solutionem lithargyrii aceto destillato factam superaddas, illico lactescet mixtura.

## PROCESS. XL.

### *Aqua serpilli spirituosa.*

TAlis paratur, si eadem aqua è serpilli foliis floribusque concisis modo vulgari per vesicam prolicita, sæpius recentibus foliis floribusve reaffundatur, & inde iteratis cohobiis evocetur, colligendo seorsim partem spirituosiorem, quæ in destillatione primum prodire solet.

Cohobationis autem hujus quis sit usus, facile constat, scilicet ut particulæ salino-sulphureo volatiles acres & aromaticæ, (quas gustus & odor adesse confirmant,) ex subjecta herba plures eliciantur, adeoque illius virtute aqua plurimum imprægnetur, quæ eapropter cephalica, stomachica, ac hysterica censetur, in catarrhis, apoplexia, & paralysi proficua, efficacior tn. impetranda, si in prima destillatione loco aquæ fontanæ vinum affusum fuerit: Hinc aqua contra catarrhos spirituosa admodum ex serpillo prolicitur, si ejusdem summitatibus recentibus statim in primo flore affundatur vini malvatici s. q. ut tres emineat digitos, atque mutuò insolentur in CCta capaci firmiter clausa per 14. circiter dies, tunc destillatio instituatur, destillatum rursus recentibus floribus reaffundatur, iterumque ut antea ad solem fiat digestio, aut repetatur destillatio, & tandem in quamlibet libram aquæ hujus infundatur rasuræ ligni sassafras ℥ß, aqua spituosa tempore usus per inclinationem separandâ.

## PROCESS. XLI.

### Aloës depuratio & extractum.

ALoë, si in particulas ejusdem constitutivas inquiramus, tales nobis stet gummosas ab aqueo, & oleoso-resinosas à sulphureo-salino menstruo resolubiles, quibus singulis salis volatilis aliquantum permixtum esse, obveniens gustui cum amarore acrimonia, & insignis fœtor (sive cum oleo tartari juxta PECHLINUM, sive cum bile ex vesicula fellea extracta juxta FRIEDER. HOFMANNUM digestioni commissa fuerit aloë,) obveniens confirmant.

Jam verò sicuti in gummosis particulis vim aloës laxativam præcipui collocant Medici, ita à resinosis tenacioribus & acrioribus tenesmum hæmorrhoidalem concitari autumant. Quapropter ut extractum aloës acquiras gummosum, à resinosis non minus ac terreis fæculentis particulis depuratum, aloë in frustula minima discissæ affunde vel rorem majalem, vel aquam pluviam destillatam, vel fontanam, vel succum rosarum, violarum, aut fragorum expressum, atque adjectis simul salis tartari vel nitri fixati aliquot granis, solutionem ejus institue in blando arenæ vel cinerum calore; solutionem factam à sedimento resinoso-terreo beneficio filtrationis per chartam empyrevmaticam separa, & ad consistentiam spissiorem extractiformem evaporare permitte, sic paratum habebis optimum aloës extractum, quod vel solum, vel cum elixiri proprietatis dulci, vel cum essentia absinthii in pilularum formam redactum, (ita quidem ut ex uno grano quatuor præter propter pilulæ formentur,) brevi ante cœnam vel etiam decubitus tempore sumtum evacuandis per ἐπίκρασιν impuritatibus inserviet. Dosin quod concernit, pilulæ 5. 9. 11. ad 15. & ultra una vice exhiberi poterint, pro ætatis, subjectorum atque evacuationis desideratæ varietate; tenellis etiam infantibus ejusmodi pilula numero unica in lacte materno soluta data purgandi scopum egregiè attinget, nisi amaritiem fastidiant, & ejus assumtionem respuant.

## PROCESSUS XLII.

### Spiritus Vitrioli vulgaris.

VItriolum (quod alias Atramentum sutorium, chalcanthum, copporosa, & Germanicè victriol *oder Kupffervvasser* dicitur, est concretum metallico-minerale in terræ visceribus potissimùm ex particulis martialibus vel cupreis ab acido sulphuris sub-

terranei deflagrantis dimisso spiritu arrosis, mox cum eodem & aquâ mercuriali terraque minerali coagulatis genuitum. Concretum definimus metallico-minerale sive decompositum metallico-minerale, quia ex moleculis diversis recensitis concrescit: sunt qui idem sal minerale pronunciant, eò quòd similem fermè cum sale naturam habeat, atque in aqua solvatur, vid. DANIEL. SENNERT. *lib. V. physic. c. 11.* PETR. LAUREMBERG, *in Animadvers. ad Synops. Aphorism Chymiatric.* SALÆ *Quest. 18.* ANTON. GÜNTHER BILLICH *Observat. & parodoxor. Chymiatric. l. 1. c. 13.* PETR. POTER. *Pharmacop. Spagyric. l. 2. c. 10.* RAYM. MINDERERUS *de Calcantho c. 1.* Contrà vitriolum sal esse negant ANGELUS SALA *Anatom. vitrioli Tr. 2. p. m. 387.* JOH. ZWELFER. *Mantiss. Spagyric. Part. II. c. 9.* FRIDERIC. HOFMANNUS *in Clave Pharmaceutic. Schröderiana l. 3. c. 26. p. 353.* his potissimùm inducti rationibus: quòd vitriolum variòs exhibeat colores itemque sapores, deinde in diversas substantias separabile, ac in metallum exclusis spiritibus acidis sulphureis &c. convertibile sit. Nos igitur ne ulli litigantium parti controversiam moveremus, concretum apellavimus, quamvis si forsan quispiam vitriolum nuncupare mallet cum THEOPHRASTO sal sui generis, necdum ipsi dicam scripturi essemus: Sed nihil moramur amplius ὀνοματολογίαν, quin potiùs nos recipimus ad generationem vitrioli distinctè explicandam; Nempe enim quamprimùm ab igne subterraneo sulphur accenditur, mox inde assurgens spiritus ejusdem acidus aquas mercuriales subterraneas acidulas reddit, hinc quando cum his martis venerisque mineras perluit, easdem arrodit, ac postremò cum arrosis in nativum coagulatur vitriolum, non secus ac sulphuris spiritum vel similem acidum aquâ dilutum martis venerisque limaturam post factam affusionem arrodere, rodendoque in vitriolum insequente coagulatione convertere novimus, arte veluti simia naturam imitante. Pro diversitate igitur particularum metallicarum, quæ in terræ visceribus corrosionem sustinent, vitriolum colorem variat, quippe si ferrum corrosum fuerit vitriolum viridi, si cuprum coeruleo colore præditum conspicitur; si de utroque metallo participet, hermaphroditicum existit, utriusque coloris intermixti insimul particeps; album autem vitriolum ZWELFERUS ex argenteis mineris primordia trahere suspicatur. Atque eadem pariter causa subest, quòd vitriolum in his vel illis regionibus aliud reperiatur: Hungaricum namque aurifodinis proximum, item cypriense sapphiri instar cœruleum compactum, nitidum, siccumque deprehenditur; Romanum, Brunsvicense & Goslariense subviride, grumosum unctuosumque apparet, manuum contactui adhærens. Ex his Romanum alii, alii Cyprium, alii Hungaricum præferendum putant: ROLFINCIUS *ad Usum Hermeticum Goslariense eligit,* eò quod externarum regionum vitriola rarò pura atque sincera nobis obveniant. Interim notetur, vitriolum aliud esse nativum, per se in terræ penetralibus concretum, aliud autem factitium, quod ex lapidibus chalcantosis ex terrâ item rubiginosa & æruginosa mediante coctione elicitur, quale Goslariense maximam partem esse solet, quamvis etiam nativi speciem in metalliferis Rameli montis prope Goslariam fodinis occurrere Trumphius αὐτόπτης in Disput. de vitriolo affirmet.

Jam vero si spiritum vitrioli receptissimo more destillare intendas, recipe vitrioli bonæ notæ quantum vis, id injice ollæ figulinæ (vitro intus minime obductæ) & carbonibus impone; tunc ubi igne calefactum fuerit, instar aquæ fluet & maximè ebulliet, postmodum autem absumtâ paulatim humiditate, ob continuatam ulterius calcinationem in substantiàm obscurè flavescentem sive pallidam exsiccabitur; intereà à principio ad finem usque idem bacillo ligneo aut æneo ut commoveas, necesse erit, ne ibi nimium ebulliat, hic verò tenaciùs concrescat: Postquam autem vitriolum hoc prævià calcinatione siccius redditum est, in pulverem ipsum contunde, eoque retortam terream aut vitream optimè loricatam ad dimidium imple, quæ postquam in furno destillatorio operculo terreo arenam continenti & inter duas laminas ferreas firmato imposita est, furnum claude, ita tamen, ut liber pateat exitus collo retortæ prominenti, cui vel immediatè, vel mediante canale vitreo, *einen gläsern Anstoß* dicto, recipiens vas capacissimum admove, juncturis bene obturatis.

His ita præmissis subjecto carbonum igne accenso destillationem institue, in quâ phlegmatis residuum primò extillat, nebulosi verò spiritus tandemque oleum veluti spiritus concentratior subsequuntur, ex quibus certior fies, quousque destillatio protrahenda sit.

Sed agedum accedamus nunc ad Ætiologiam traditorum subnectendam: Scilicet

I. Calcinatio vitrioli præmittitur destillationi, partim ut phlegma abundans separetur, sicque antevertatur periculum, ne in ipso destillationis opere idem phlegma utpote volatile cum impetu erupturum vas recipiens disjiciat, partim ut id evitetur incommodum, ne vitriolum igni aperto commissum demum fluat, & postmodum in massam nimis compactam spiritumque difficulter fundentem redigatur. At enim verò quia negari non potest, in dicta calcinatione vitriolum phlegmate spirituoso & parte mercuriali subtili ac penetrante privari, cum tamen utriusque hujus usum in re Medica ad dolores capitis ardentes demulcendos, fervorem sanguinis biliosum attemperandum, & inflammationes externas mitigandas experientia testetur, ideo nonnulli ex vitriolo phlegma istud sulphureo-mercuriale spirituosum, rorem vitrioli quibusdam cognominatum, ad proprios usus diligenter asservandum, sequenti modo priùs impetrare student: Nimirum vitriolum citrà calcinationem præviam ampullæ vitreæ injiciunt, ut dimidium hujus impleatur, post apposito XXco in Balneo Mariæ leni calore phlegma evocant, rorem vitrioli dictum, ita præeunte ANGELO SALA *Anat. vitrioli Tr. 1. cap. 1.* qui Autor aquam etiam secundam inde destillat, materiâ à priori destillatione residuâ cum vase suo ex Balneo Mariæ in arenam translocatâ, calorique intensiori expositâ, cujus virtutes l. c. legere licebit. Ceterùm notetur, postquam repetitâ ejusmodi destillatione per Balneum Mariæ & arenam utrumque Φma subtilius scil. & paulò crassius ex vitriolo prolicitum fuit, idem æquè ac nostrum calcinationem prius perpessum retortæ injectum spiritum præbere, ut adeò si tantum operæ impendere velimus, ANGELUM SALAM potius imitari, quam vulgatum morem cum deperditione

Φtis

ctis conjunctum sequi, consultum videatur. Sed redimus è diverticulo in viam: videlicet,

II. Phlegma post calcinationem residuum in spiritus vulgari traditâ destillatione primum erumpere videmus, tale siquidem utpote leve minusque fixum ac ponderosum in aliorum etiam spirituum acidorum destillatione pariter primo egredi solet loco.

III. Ipse autem, qui insequitur, spiritus, oritur á particulis salinis fixis per ignem in fluorem redactis, & partim ab aeris earundem poros subeuntis humido aqueo, partim à phlegmate jam dum in recipiente occurrente in formam liquoris redactis; iisdem autem moleculæ quæpiam metallicæ extrema ignis violentia simul liquatæ etiam sese intermiscent, quæ aliàs spiritum concentratiorem sive ol. vitrioli dictum præcipuè constituere solent; unde sæpius deprehendimus, in spiritu vitrioli inter initia claro ac pellucido, postmodum temporis successu turbido facto, ejusmodi moleculas ad instar cujusdam ochræ ad fundum subsidere; ut propterea nonnulli, dum spiritum solum puriorem parare intendunt, vitriolum assumere malint non nisi depuratum, quod fit, si in aqua pluviali solutum filtretur, post facta decenti evaporatione, in crystallos redigatur, materiâ luteâ impuriorique metallica ad fundum vasis sic separata, aut intra filtrum jamdum relictâ.

IV. Quia spiritus vitrioli in tradita destillatione phlegmati suo in recipiente unitus est, Rectificatio illius instituitur tali modo, infunditur nempe spiritus iste retortæ, & arenæ imponitur, tunc ab igne primò elicitur phlegma insipidum, vasculo peculiari excipiendum, postea vero propelluntur spiritus guttulæ acidæ alio vase admoto colligendæ, in capacitate verò retortæ inferiori relinquitur oleum vitrioli non equidem φλογιςὸν, nec â spiritu essentialiter distinctum, siquidem est ipse idem spiritus vitrioli concentratior, consistentiam & aciditatem potiorem nactus.

Usus spiritus vitrioli in Medicina multiplex habetur prolixe satis enarratus à RÖLFINCIO *in suâ Chemiâ*; Laudatur cumprimis idem in cephalalgia & febribus, ubi bilis sale volatili acriori peccat. Liquorem adhæc gastricum aut à bile confusâ oleosâ, aut pituitâ intermixtâ glutinosâ torpidiorem grato suo acore excitat, si in vehiculo idoneo ad aliquot guttas propinetur: unde in anorexiâ & apepsiâ optimum præbet remedium, non minùs coagula lymphæ viscida incidit & attenuat, eoque nomine ad obstructiones viscerum, præsertim verò ad renum sordes abstergendas utilis censetur. Dosis à gt. x. ad xvj. vel xx. ut plurimum tam ejus tantum, quantum ad gratam potionum vel julapiorum, (quibus frequentissimè admiscetur) acidatem sufficit, præscribitur.

PRO-

# PROCESSUS XLIII.

## *Sal vitrioli vomitivum sive Gilla* THEOPHRASTI.

PRo illo obtinendo vel recipe colcothar i. e. caput mortuum post destillationem spiritus in 6tâ remanens, atrorubente colore præditum, aut nisi tale fuerit, sed exactè rubrum aut lætè incarnatum instar minii apparuerit, per institutam novam calcinationem in vase aperto ulteriùs exustum, vel recipe vitriolum ungaricum cœruleum, illudque in crucibulo majori adhibito igne rotæ calcina, usque dum in pulverem atrorubentem redigatur. Utrum ex his selegeris, tui arbitrii esto, dummodo calcinationis terminum probè observaveris, ne in eâ excedas aut deficias, sicque fine excidas. Intereà prædicto modo præparatæ vitrioli calci, in ollâ terrea vitreata vel lebete ferreo affunde aquam calidam, sensim eandem mediante spatula subinde agitando, ne in fundo conglometur, dein aquam affusam calci relinque per 20. horarum spatium, ut salinæ solvantur particulæ, tum illam in lebete ferreo fac supra carbones ebullire, demum per chartam emporeticam ipsam filtra ac collige, suppositâ alia CCta vitrea vel vitro conservali vulgo *Zuckerglaß* dicto, & nisi jam ante, quando supra carbones ebulliit, cuticula apparuerit, lento arenæ igni impositam denuo fac nonnihil exhalare, sic sal concrescet crystallinum exsiccandum, vitriolum vomitivum nuncupatum. Nota autem tamdiu aquam capiti mortuo proposito repetitis vicibus affundi posse, donec nullum amplius saporem notabilem inde extrahat, quo facto, quod reliquum est capitis mortui terra vitrioli dulcis dicitur, ac insigni exsiccandi, absorbendi & adstringendi virtute pollere censetur, vel pulveribus similibus permiscendum, vel unguentis & emplastris ejusmodi intentioni destinatis adjiciendum. Ceterum usus salis vitrioli vomitivi ex ipsa statim denominatione patet, quod præcipuè conducat ad vomitum ciendum, si à gr. vj. viij. ℈ß. ad ℈j. vel ʒß. pro variante ægrotantis ætate, vel viribus, vel temperamento, vel liquoris gastrici & enterici dispositione, diversis in vehiculo conveniente, viz. vino, jure carnis, aq. fœniculi oxym. syllitico &c. exhibeatur. ANGELUS SALA *Chemiater candidissimus in Ternario Emeticorum* c. 4. declaratum hujusque vitrioli sal summis extollit laudibus, ac jure merito mannam vomitoriorum appellandam censet, quia uti manna cœlestis inter omnia lenientia benignissimum existit, & nulli non personæ âbsque ullius periculi suspicione exhiberi potest, ita etiam vomitivum vitriolatum materiam è stomachi regione absque majori humorum in centro usque sopitorum perturbatione & naturæ lacessitis viribus educit. Porro laudatus Autor contrà epilepsiam culpâ ventriculi excitatam & pleuritidem idem commendat, rectius tamen præservationis gratia quam malo jamdum præsente dandum. Adhæc autem notetur, vitriolum hujusque descriptum vomitivum hominibus acido primarum viarum exuperante præditis minus rectè exhiberi, ceteroquin enim hocce illud arripiendo facile in vitriolicam rursus degenerabit indolem pristinam, atque per ructus vitriolaceos excitatos, nauseam subinde moventes, & diu satis perennantes genium suum manifestè prodet. Coronidis loco addimus viribus emeticis haud dispar vitriolum vo-

mitivum

mitivum confici solere, si vitrioli albi tantum, quantum volueris, in phlegmatis vitrioli sufficiente quantitate solveris, solutionem filtraveris, & duas circiter hujus partes in vitrea CCta evaporare permiseris, ac residuum loco frigido ad crystallisationem reposueris, crystallosque genitos exemtos ad usum asservaveris.

## PROCESS. XLIV.

## *Tinctura Rosarum Siccarum.*

TIncturas appellari liquores coloratos de virtute & colore subjecti, ex quo parantur, participantes, palam est. Inter eas autem usitatissima prostat tinctura rosarum siccarum sequentem in modum adornanda. Recipe flor. rosar. rubrar. ad solem exsiccatorum ℥ß. infunde in aq. fontan. puræ calid. vel aquæ propriæ ℔ij. guttatimque instilla spiritus vitrioli ʒß. vel q. s. ad notabilem aciditatem; postea in arena vel cineribus blando subministrato calore per 4. aut 6. horarum spatium digere, donec aquam affusam subacidulam colorem saturatè rubicundum extraxisse videris, tunc eandem per chartam filtra, filtratam sacchari ℥iij. vel s. q. edulcora, & pro meliori hujus solutione ab uno vase ad aliud transfunde, tandem si opus fuerit denuò filtra & ad usum reconde.

Proposita itaque tinctura resultat ex particulis rosarum superficialibus sulphureis mucilagineo-terreo-alcalinis aliquibus resolubilibus, quas equidem aliquantum solvendo extrahit tum aqua simplex, tum aqua etiam propria scil. rosarum, promtius tamen & melius prolicit utraque illa per accessionem acidi acidula reddita, siquidem tum promtius intra porulos extrahendi subjecti penetrat, mediante molecularum mucilagineo-terrearum facta attenuatione & sejunctione, atque coloremintensiorem tincturæ conciliat.

Usum quod concernit hujus tincturæ, eadem in febb. biliosis aliisque morbis calidis pro siti mitiganda, atque corporis ardore compescendo adhibetur, phthisicis etiam salutaris censetur, nec minus dum gratâ suâ stypticitate ventriculi ac intestinorum fibras roborat, in dysenteriâ & diarrhœâ etiam commendatur. Dos, cochl. j, ij, iij, iiij, ad ℥ii, vel ℥iij.

Præter simplicem a. hanc Tincturam similis composita etiam concinnari poterit: Ex. gr. R. Flor. ros. rubr. minut. incisorum ℥ß. borrag. violar. ana ℥j. Infunde per horas aliquot in Aq. fontan. tepid. ℔iß. Aq. Cichorii Aq. rosar. ana ℥iij. Instilla spiritus vitriol ʒj. spiritus salis ℈j. extrahe s. a. Tincturam rubicundam, cui adde Sirup. ecutositat. Citri, Julap. rosacei, Rob. Ribium ad ℥j. Mr. dr. ana vitr. sgr. Tinctura Rosarum composita.

vel Recipe Conserv. rosar. rubr. vitriolat. ℥j. Flor. ros. rubr. ℥ß. flor. papav. er-

rat ℥ij. irror. parum ſpiritu vitrioli, affunde aq. roſat. fragrantiſſ. ℔j. papav. errat. ℔ß. F. tinctura, filtranda, & additis Julap. roſac. ℥ij. ſirup. papav. errat. ℥ß. edulcoranda.

## PROCESS. XLV.

### *Tinctura flor. pap. errat.*

EOdem modo obtinetur, quo roſarum tinctura antecedens, atque illas dicitur æmulari virtutes, quas floribus ſimplicibus rerum medicarum periti aſſignant, cumprimis autem in inflammationibus eryſipelaceis internis & defluxionibus ad pectus tenuibus ac acribus plurimum laudatur. Doſis in vehiculis appropriatis ab ℥j ad ℥ij. Beato Dn. D. Michaeli in uſu fuit eundem in finem elaborata ſeq. Tinctura: ℞. Conſerv. flor. pap. errat ℥j flor. pap. erratic. ſpiritu ſulphur. irroratorum ℥ß. Infunde in ſ. q. Aq. pap. erratic. pone in digeſt. dein extrah. tinctur. rubicundiſſ. filtrand. & ſir. fl. pap erratic. edulcoranda.

## PROCESSUS XLVI.

### *Tinctura fl. violarum, bellidis, aquilegiæ.*

OMnes hæ & ſingulæ impetrantur, affuſo in ſ. q. dictis floribus vitrioli phlegmate, utpote quod accedente digeſtione blanda tincturas prolicit egregias, mediante filtratione à floribus ſuperficiali colore orbatis reſiduas, in quarum uſum ſpeciatim ſi inquiramus, tincturam violarum & bellidis pro febrili æſtu compeſcendo, aquilegiæ autem pro juvanda variolarum & morbillorum eruptione ad cochlear. j. vel ij. laudari, & hanc poſtremum alias etiam loco gargariſmatis in cruentatione gingivarum ſcorbutica commendari, certiores erimus.

## PROCESS. XLVII.

### *Oleum ſeminis Aniſi.*

REcipe ſeminis aniſi purificati, in mortario prius conquaſſati & mediocriter contuſi ℔iij. ſalis comunis miij. tartari crudi großo modo pluveriſati ℥iß. His probe in olla figulina commixtis affunde aquam fontanam calentem, & per 24. horarum ſpatium ita relinque, dein mixta infunde veſicæ cupreæ æreo & vaſe refrigeratorio inſtructæ, hinc l. a. igne leni deſtillationem aggredere, ſic aqua prodibit odorata, cui oleum deſideratum fragrans & præſtantiſſimum innatabit, quod vel beneficio vitri hypocleptici, vel median-

te goſſypio omnis humiditatis experte in loco calido ſecernendum, & ſeorſim curioſè aſſervandum erit.

Ætiologia circà Encheiriſium rationes, reſultans inde productum, hujusque uſum ſollicita eſt:

Imò igitur jubetur, ut maceratio ſeminis conquaſſati, pro eliciendo inde oleo, in aquâ per aliquot horarum ſpatium præmittatur; hæc enim & ſalinarum particularum re- reſolutioni, & dum ſale tartaroque clavibus quaſi recludentibus imprægnata eſt, reſinoſatum ſulphurearum ſeu oleoſarum expanſioni apta eſt, adhæc ſub ipſo deſtillationis opere vehiculum ſeparatis ex toto concreto moleculis oleoſis in ſublimia ducendis præbet.

IIdò, Iſta autem maceratio ſeminis in aqua diutius minimè protrahenda eſt, partim ut particularum ſalinarum volatilium præcaveatur in deſtillato oleo diſpendium, partim ut abrumpatur futura alioquin perfecta fermentatio, qua admiſſa loco olei ſpiritus ardens proveniret, particulis ſulphureis vel oleoſis cum ſalinis volatilibus in aqua penitus ſolutis, & ſpiritus ardentis formam dein ſub deſtillatione aſſumturis.

IIItiò. Deſtillatio leni igne ſuſcipienda eſt, ne univerſa maſſa deſtillationi ſubjecta uno impetu propellatur, & olei ſperata ſeparatione nos fruſtetur.

IVtò, Quod igitur obtinetur circumſtantiis omnibus rite perpenſis oleum aniſi æthereum dicendum, conſtat ex particulis ſeminis ſalinis volatilibus interventu ſulphureæ pingvedinis copioſioris ad certam conſiſtentiam redactis; Et ſalinas quidem ſubeē ſapor penetrans, atque olei in loco frigido in lamellas ſive ſqvamulas cryſtallinas ſuccedens concretio monſtrat; ſulphureas odor, inflammabilitas & unctuoſitas contactui notabilis prodit.

Ceterum vires hoc oleum concentratas poſſidet, quæ ſemini diffuſæ inſunt, nempe calefaciendi, attenuandi, flatus diſcutiendi, acidum morboſum, vel tormina ab auſtero enata obtundendi: calidius tamen ipſo ſemine meritò æſtimatur, unde cautos in ejusdem uſu nos eſſe oportet, ne idem infantibus tenerioribus in majori præbio exhibeamus, aut ubi inflammatio inteſtinorum eryſipelacea occurrit, propinemus. Aliàs hocce oleum rhabarbari ſaporem nauſeabundum emendat, atque in ſpiritu ſalisammoniaci vinoſo ſolutum ſpiritum ſalisammoniaci aniſatum ſuppeditat, cum floribus ſulphuris autem digeſtioni expoſitum, balſamum ſulphuris aniſatum, in affectibus pectoris & abſceſſibus abſconditis repurgandis & ſanandis ſumme proficuum.

## PROCESSUS XLVIII.

## *Aqua magnanimitatis.*

RECipe formicarum majorum acidum redolentium, in olla melle inuncta captarum, quantum placet, illis affunde ſpiritum vini ad eminentiam quatuor digitorum, hinc poſt

post institutam per xiv. dierum spatium digestionem, spiritum per MB. evoca, & si libaris tantillo cinamomi aromatisa.

Circa hanc ergo destillationem notanda occurrunt sequentia:

I. Spiritum vini mediante digestione prævia ita sibi innectere particulas volatiles acidas formicarum, ut secum easdem per xxcum abripiat, quæ insimul dulcificantur, non secus ac spiritum quempiam mineralem acidum per spiritus vini additionem & simultaneam abstractionem dulcem reddere consueverunt chemiæ magistri.

II. Semel prolectum spiritum exaltari posse, si formicæ recentes ipsi denuo injiciantur, dein destillatio repetatur.

III. Præter appositam hanc aquam magnanimitatis simpliciorem geminam aliam magis compositam describi à SCHRÖDERO *Pharmac. Medico-chymicæ lib. 2. c. 38.*

Quod reliquum est, Aquæ prædictæ insignis attribuitur vis incidendi & resolvendi lymphæ coagula viscosa, atque hinc enatas nervorum obstructiones expediendi, quo nomine in paralysi, contracturis, & affectibus soporosis commendatur; adhæc quoniam per adauctam sanguinis spirituascentiam, aut forte excitatam in partibus genitalibus irritationem elasticam homines ad prælium venereum animare creditur, magnanimitatis superbum nacta est encomium. Dos. cochlear. j. ij. ad tria.

## PROCESSUS. XLIX.

## *Exhibens Experimentum vitrificationis ad imitationem Celeberrimi Hermetis Christ. Adolphi BALDUINI in venere suâ aureâ p. 35. institutum.*

RECIPE ⊕ purissimi part iiij. Arenæ alb. part. ij., his igne forti in crucibulo liquefactis, cum aqua communi posteà extrahe sal, idque aeri committe, quo facto intra aliquot dies ex aquoso isthoc extracto bene durum idque pellucidum vitrum habebis. Susceperat primus hocce experimentum dictus BALDUINUS, ad confirmationem suæ hypotheseos de generatione ceratiniorum, cujus idcirco verba nil quicquam immutata apponere libuit; Jam autem nos addemus, quomodo idem tentantibus nobis successerit, cum subnexa Ætiologia. Nempe enim postquam ⊕ & sabulum album igne vehementiori fudimus, exemtum igne crucibulum massam lapidi prunellæ non prorsus dissimilem nobis exhibuit, quam in pulverem tritam in aq. fontana solvimus, & digestioni aliquamdiu exposuimus, postea per filtrum solutionem trajecimus, atque aliquantum evaporare cura-

vimus, ſic poſt dierum circiter 14. ſpatium elapſum in liquore hinc inde coagulatam deprehendimus ſubſtantiam, albumini ovorum ad duritien coćto quodammodo comparandam, quam ope cochlearis extraćtam ſuper charta aeri expoſuimus, atque tunc demum eandem indureſcere, ac vitri inſtar reſplendeſcere vidimus, ad digitorum nihilominus compreſſionem firmiorem evadentem fragilem.

Quod verò Ætiologiam concernit, equidem BALDUINUS à ſpiritu lapidifico terreo influente coagulationem ejusmodi vitriformis ſubſtantiæ deducendam eſſe exiſtimavit, qualis tamen mihi ſatis precarius adhuc videtur, perſuaſo, haud opus eſſe, ut talem ſpiritum fingamus, cum coagulatio l. concretio à particulis ſalino-nitroſis cum ſabuloſis, minimis aqueis interfluis prius ſeparatis, propius dein ad exemplum aliorum ſalium coëuntibus, proculdubio acciderit.

## PROCESS. L.

### *Cremor & cryſtalli tartari.*

TArtarus eſt concretum vini, ab ejusdem acido poſt abſolutam fermentationem cum fæcibus coagulato proveniens, & dolii lateribus fundoque lapidis inſtar adhæreſcens, unde etiam Germanis *der Weinſtein* nominatur, quamvis ſtrićte loquendo lapis dici nequeat, cum potius ſit, docente HELMONTIO *in Tr. tartarus non in potu §. 4. liquor ſalis concretus.* Eapropter nos etiam concretum vini definivimus, ex acido vini alkali terræque fæculentæ amplexibus juncto ortum, ut adeò ſalibus enixis propinqua accedat ſimilitudine; acidum ſiquidem ipſius manifeſtè deprehenditur in cremore cum urinoſo vel alio alkali ſoluto efferveſcente, alkali vero ſub deſtillatione tartari certa in ſpiritu alkalico, ac remanente ſale fixo, potiſſimum vero in eodem volatili parato ſeſe prodit. Ceterum tartarus in vinis diverſi generis variat, nunc enim magis nunc minus abundat, nunc rubellum nunc albicantem colorem induit; abundat in vino Rhenano, Monſpelienſi, Baccharacenſi &c. acido potentiori perfuſis, deficit in vinis Italis dulcibus de acido parum participantibus, nec fermentationem expertis: Rubellum colorem à rubro, albicantem à nitente citrino vino ſuſcipit. Interim ſi delećtus tartari inſtituendus, optimus is habetur, qui continua ſerie coagulatus dolii lateribus aut fundo in longitudinem protenſus adhæreſcit, maximè eſt ponderoſus, nec duritie lapidi cedit, atque ab eâ, qua vinum tangit, parte pluribus apicibus adamantis inſtar acuminatus ſplendet, & confraćtus non apparet inſtar ſpongiæ poroſus, aut terra refertus, ſed ſubſtantia ſua ſolidus, qualis eſſe ſolet è vinis Rhenanis collećtus. Jam vero præterquam quod tartarus crudus ad lunam purificandam aurifabris uſum præbeat, nec minus chemicis ad regulos quospiam conficiendos inſerviat, tum decoćtis aliquibus aperitivis

tivis vel laxativis addatur, ſicuti diffuſè recenſet ANGELUS SALA *tartarolog. ſect. 1. c. 5.*, idem ipſe varias ſubit præparationes, quas inter notiſſima depuratio, hæcque vel levior à ſordibus externis ſola ablutione cum aqua fontana itemque lixivio peragenda, vel perfectior à parte terreſtri arenoſa & fæculenta impuriori mediante ſolutione inſtituenda, cui cremoris & cryſtallorum collectio ſequenti modo ſuccedit: ℞. Tartari albi á ſordibus externis rite per ablutionem frequentem liberati ℔j. vel quantum placet, contunde groſſo modo & affuſa aquæ ſ. q. in vaſe figulino vitreato vel vaſe cupreo ſtanno obducto aliquantum tecto fac ſupra ignem ebullire, donec tartarus ſolutus ſit, àc cremor in ſuperficie aquæ appareat, cochleari eximendus & uſui aſſervandus, vel relinquendus, ut cum cryſtallis poſtmodum coëat: Hoc facto liquorem ſoluto tartaro imprægnatum ab igne remove, & per manicam Hippocratis transfunde in aliud vas terreum vel ligneum, hoc vero in locum frigidum repone, tunc cryſtalli tartari in fundo atque lateribus concreſcent; ab iisdem igitur aquam reliquam ad cryſtalliſandum nondum idoneam per inclinationem decanta, tum ipſos cryſtallos aq. frigida recente ablue, ut ſeparatis fæcibus albicantes nitidioresque evadant: Nonnulli ut cryſtallos elegantiores obtineant, dum tartarus in aqua ſolutus ebullit, ſolutionem albumine ovi conquaſſato clarificiant: Alii cryſtallos primo concretos denuò in aqua calida diſſolvunt, poſt per chartam bibulam filtrant, & tum demum loco frigido ad cryſtalliſationem repetitam committunt, verum poſterius damnat CL. ZWELFERUS *in Animadv. ad Ph. Auguſt. p. m. 463.*

Vires cremor & cryſtalli tartari easdem obtinent, ſiquidem ille ab his eſſentialiter minime differt, ſed levitate ſaltem ſuperiora magis petente, unde & cremor & cryſtalli utiliter aſſumuntur ad mucaginem tartaream reſolvendam, ſive talis in ventriculo, ſive in pectore, ſive in renibus ſtabuletur; nec ultimum inter digeſtiva aperientia merentur locum, meſenterii epatis, & lienis obſtructionibus expediendis convenientia, unde commodiſſimè vel ante purgationem præſcribuntur, vel purgantibus ad feliciorem penetrationem ſubmiſcentur. Doſis à ʒj. ad ʒiß. in jure carnium vel aq. cichorii aut fumariæ. Coronidis loco notetur, cremorem tartari, acidum tartari alias dictum, peregrinis virtutibus imbui poſſe, ſi ad imitationem ZWELFERI in decoctis purgantium vel aperientium aliisque medicamentoſis ſolutionibus vel liquoribus idem diſſolvatur, coquatur iterumque cryſtalliſetur. Notiſſimum eſt acidum tartari, chalybeatum ab ANG. SALA *tartarolog ſect. 1. c. 8, deſcriptum; ſimilem in modum acida tartari varia, ſcil. viniſatum, rubrum, aniſatum, cordiale &c parari poſſunt, juxta ductum tartarologiæ ſpagyricæ* CL. FRIDER. ZOBELII *Jenæ ab Excellentiſſimo* WEDELIO *Seniori editæ.*

# Processus LI.

## *Spiritus & Ol. tartari.*

Quale concretum tartarus ſit, antea breviter innuimus, nunc quæ in ejusdem deſtillatione igne aperto inſtituenda ad ſpiritum oleumque eliciendum notanda veniant, docebimus. Recipe igitur tartari fruſtula mediocria, ut per collum retortæ injici poſſint, ad quantitatem ℔iij. vel ℔iiij., ablue eadem à ſordibus extrinſecus adhærentibus per affuſionem aquæ frigidæ vel tepidæ, deinde in aere ad ſolem vel juxtà fornacem exſicca, exſiccata & pro lubitu ſpiritu vini paulatim denuò conſperſa, inde 6tæ vitreæ loricatæ, hanc verò fornaci committe & colloca ſuper operculum terreum firmum *eine ſtarcke Haſenſtürze* arena repletum, atque inter duos bacillos ferreos firmatum, mox clauſa fornacis illa apertura collo retortæ admove recipiens amplum vel tubulata plura excipula, & igne per gradus accenſo deſtillationem inchoa, ſic ſpiritus nebuloſi cum phlegmate in guttas mox reſoluti per recipientis latera prodibunt, ſequente tandem oleo craſſiori nigricante. Peracta hoc modo deſtillatione poſt 6. aut 8. horarum ſpatium, & igne extincto, recipiens remove, occluſoque ejus orificio cum charta incerata, aut quod præſtat veſica ſuilla decenter complicata, ſpiritum phlegmati & oleo fœtido inibi permixtum per diem unum aut alterum in loco temperato relinque, dein ſpiritum cum phlegmate ab oleo ſepara; ſeparatio vero facillimè ſuccedit, ſi filtro ex charta aliquoties complicata parato, infundibulo vitreo intus adaptato, & vino generoſo leviter madefacto deſtillatum omne infundas, tranſibit enim ſolus ſpiritus cum phlegmate permixtus, oleo in filtro remanente.

Atque nunc tranſimus ad explicationem præmiſſorum rationalem:

I. Igitur poſt ablutionem impuritatum exteriorum tartarus jubetur vino generoſo vel ſpiritu vini aſpergi, ut eò facilius evocetur ipſe ſpiritus, cum ſimile agat in ſimile: Nam

II. Qui ſub formâ fumi albicantis prodit ſpiritus, eſt volatilis ſubtiliſſima ſalis & ſulphuris tartarei portio, in halitus penetrantiſſimos ab igne reſoluta.

III. Oleum verò quod ſubſequitur fœtidum empyrevmaticum enaſcitur ex ſulphure fixiori tartari aduſto, ac cum ſalino-terreis ramentis arctiſſimè combinato, unde non inflammabile ſolum, ſed etiam acri ſapore præditum deprehenditur.

IV. Monuimus, ut vel recipiens unum amplius, vel tubulata plura applicentur 6tæ, ex qua prolicere volumus ſpiritum, idque ob duplicem cauſam, nempe ut ſpiritus volatilis ſufficiens habeat citra vaſis disruptionem ſeſe expandendi ſpatium, deinde ut admotis tubulatis recipientibus pluribus ſpiritus à phlegmate ſuperfluo & oleum liberetur promtiusque ſegregetur, iſte ſiquidem volatilis ad extremum usque recipiens facile pertingit, phlegmate licet non omni, plurimo tamen cum oleo in proximis ſubſiſtente.

Pro-

## PROCESS. LII.

# *Rectificatio Spiritus & Olei Tartari, atque Spiritus Tartari Oleosus.*

RECtificatio ſpiritus tartari inſtituitur vel modo ſimplici & vulgari, vel accuratiori & artificioſo: Illo, ſpiritus tartari CCtæ infunditur, & adaptato xxco ex arena vel cineribus blando calore denuo deſtillatur, ſic primo aſcendit ſpiritus tartari volatilis ſeorſim excipiendus & diligenter aſſervandus, poſteà ſubſequitur phlegma, tandem erumpit ſpiritus acidus: Hoc, ſpiritus tartari affunditur pani triticeo biscocto, vulgò *Zwieback* dicto, in CCtam prius injecto, dein appoſito xxco cœco, juncturisque clauſis per octiduum in digeſtione relinquitur, donec panis eo imbutus ſit, poſtmodum xxco roſtrato loco cœci admoto, l. a. in MBalneo deſtillatio inſtituitur: ſpiritus vero ſemel rectificatus denuo aliquoties (terve quaterve) recenti pani biſcocto affunditur, & deſtillatio repetitur, donec ſpiritus purus & palato amicus proinde eveniat, fœtore ingrato exceſſivo cum oleoſo magmate in pane relicto. Alii non inconcinne ſal ex capite mortuo poſt primam deſtillationem ſpiritus tartari remanente & igne aperto ad albedinem calcinato l. a. eliciunt, & ab hoc per MB. ſpiritum abſtrahunt, ſicque rectificant, fœtor enim tunc magna ex parte quoque perit. Quod autem attinet olei rectificationem, talis fit, ſi illi admiſceatur ſal ex capite mortuo productum, vel cineres, vel vitrum pulveriſatum, & ita per 6tam arenæ commiſſam oleum abſtrahatur. CROLLIUS *in Baſilicâ Chemicâ* oleum prædictum miſcet cum aceto deſtillato in 6ta, & proigne aperto evocat oleum aurei coloris, empyrevmate omni ab aceto deſtillato arrepto.

Reliquum igitur nunc eſt, ut de uſu ſpiritus tartari pauca adjiciamus: Præbet verò idem medicamentum tum diaphoreticum tum diureticum præſtantiſſimum, adhæc vim abſtergendi, diſcutiendi, aperiendive inſignem poſſidet: unde in pleuritide, hydrope, ſcabie, lue venerea, paralyſi, & epilepſia, obſtructionibus item meſenterii ac hypochondriorum quam maxime commendatur, in arthritide etiam & ſcorbuto admirandæ virtutis eſſe dicitur. Doſis à ℈ß. ad ℈j. & ʒß. debet autem ſemper cum vehiculis convenientibus & appropriatis exhiberi pro eventuro certiori effectu.

Uſus olei tartari internus propter fœtorem rarior eſt, adhibetur autem ad Spiritum tartari oleoſum conficiendum, qui impetratur, ſi oleo ſpiritus vini affundatur, & poſtea abſtrahatur, ſic etenim mediante deſtillatione olei pars ſubtilior ſale volatili imbuta ſpiritui vini ſulphureo-ſalino nupta ſeparabitur, & præbebit ſpiritum tartari oleoſum vulgari penetrantiorem: Ceterum externè idem oleum nonnulli contra ſcabiem commendant, nec absque fructu

ſoler,

foret, si illo Emplastra ad tumores scirrhosos emolliendos vel digerendos admovenda malaxarentur, in oleo quippe latet sal volatile, quod hinc vires suas sortitur, teste Exc. WEDELIO *Pharmac. acroamatic. l. 2. Sect. 5. c. 3. p. 498.*

## PROCESS. LIII.

## *Spiritus tartari volatilis Onosus.*

RÉcipe tartari crudi, Onis crudi, ana quantum placet, pulverisata inde retortæ vitreæ, & igne arenæ debitè subministrato destillabitur liquor volatilis urinosus, rectificandus & usui asservandus.

Hujus igitur processus ea videtur esse ratio, quòd dum acidæ tartari crudi particulæ à terrestribus Onis absorbentur, volatiles utriusque moleculæ salinæ cum phlegmate prorumpant, dictumque spiritum constituant, ideo non simplicem tartari, sed addito cognomine Osum pronunciandum; Siquidem ex One maximam partem urinositas procedere videtur, qualem etiam ipsius particulæ salinæ solitariæ, dum relictâ terrestreitate per retortam (dato sibi saltem per vices vehiculo aqueo) ascendunt, spirare solent. Interim hoc notandum & ulteriùs disquirendum restat, quod autore CL. LUDOVICO *in Dissert. de Volatilitate salis. tartari spiritus similis penetrantissimus*, odore tamen minùs gravi, destillari possit ex alumine usto, vel ad extremum destillati Onis capite mortuo recentissimo cum salis tartari anatico pondere eidem ignis generi subjecto: Quale tn tentamen à nobis susceptum ex voto minimè successit, (quamvis Cl. viri verbis fidem prorsus derogare nolimus,) forsan quia caput mortuum spiritus Onis jam per biduum in aëre aperto relictum fuerat, nec enim præter phlegma insipidum unicam spiritus guttulam vel salis volatilis granum, igne ad xvj. horas continuato, prolicere potuimus.

De reliquo nullum dubium est spiritûm ejusmodi tartari volatilem Onosum in acido obtundendo, viscidoque resolvendo, obstructionibus item pertinacissimis expediendis vulgarem efficacia sua multum superare. Dosis esse poterit à gr. xij. ad xx. & xxiiij.

## PROCESS. LIV.

## *Spiritus Tartari Optimus.*

PRo eo obtinendo recipe tartari crudi albissimi depurati q. v. eundem imprægna s. q. spiritus vini rectificati, destilla ex 6ta fictili igne nudo gradatim adhibito, sic primo exstilla-

exstillabit phlegma, deinde Spiritus, & tertiò Oleum: si Ignis regimen per gradus probè obsèrvaveris, acquires etiam Sal volatile. Separa post destillationem per gossypium oleum fætidum à Spiritu, & Spiritum ex phiola oblongâ per Arenam vel Balneum Mariæ rectifica: Postea recipe Salistartari ex ante destillati Spiritus Capite mortuo etiam non ultérius calcinato extractum, & Ɵn. crudi anaticam partem, destilla ex Retorta igne aperto, & recupérabis in receptaculo probè munito Sal volatile elegantissimum, quale posteà cum suprà elaborato Spiritu Tartari rectificato nuptum denuò per Balneum Mariæ rectificandum est, ascendens cum Spiritu in formâ liqvida.

Hic autem quæ circà Ætiologiam monenda essent, maximam partem in proxime præmissis processibus jam dum proposuimus, & quisque judicio suo usurus facile assequetur, conferri interea qvoq poterit jam dum citata *Ludovici dissertatio de volatilitate Salistartari.*

## PROCESS. LV.

# *Arcanum sive Terra foliata Tartari.*

Recipe Sal. tartari purioris q. v. injice CCtæ vitreæ, & affunde aceti destillati vini fortioris quadruplum per vices, tunc insequetur insignis effervescentia, quâ finitâ CCtam imposito XXco committe Mariæ Balneo, & abstrahe quicquid poterit liquidi, quod erit phlegma insipidum, remanente in fundo sale aliquantisper sicco, cui novum denuò acetum destillatum affunde, idèmque ut prius abstrahe: Repetenda a. tamdiu est illa aceti destillati affusio, & abstractio, usque dum affusum acet. destillatum non ampliùs insipidum, sed æquè acidum exstillet, certissimo indicio, Sal tartari sufficienter Spiritu aceti inprægnatum esse, quod quidem, cum albicante colore alias conspicuum extitisset, impurum nunc & obscure subnigrum apparebit. Idem ergò postèa solve in Spiritu vini, solutionem filtra per chartam emporeticam, postmodum in Balneo Mariæ affusum rursus abstrahe Spiritum vini, remanens autem in fundo Sal denuò in simili Spiritum vini solve, filtra, abstractionemque reitera, donéc Sal evenerit purum & album, quod ipsum nisi intensior ignis adhibitus, aut ad siccitatem omnimodam usque continuata fuerit abstractio, foliorum instar concrescet, eapropter terræ foliatæ nomen promeritum, eximendum & leniter exsiccandum, inque vitro optimè clauso asservandum, quippe quod aëri expositum humido facillimè liquescit, & super igne pari quoque facilitate instar ceræ funditur. Progredimur autem ad rationalem dictorum explicationem, quam sequentibus notis comprehensam exhibemus:

I. Affuso aceto destillato salitartari excitatur effervescentia, propter concursum acidi cum alkali, seu potius spicula acido salina in salistartari poros irrumpentia, aereasque bullulas inde exprimentia.

II. Tametsi acet. destillatum acerrimum affusum fuerit, phlegma tamen solum insipi-

dum (neutiquam rejiciendum, ſed pro extracto opii parando aſſervandum.) in abſtractione extillat, cujus cauſa veroſimilis eſt, quòd alkali tartari poſt ceſſantem luctam, intimiori connubtio intra poros ſuos ſibi junxerit, propriumque dicaverit, acidum aceti deſtillati ſpiritum.

III. Affunditur aceti deſtillati quadruplum, quia plurimam ac fermè mirandam acidi partem ſal tartari utpote inſigniter poroſum arripere poteſt & ſolet; unde ad evitandas tædioſas ejusmodi ſæpiusque repetendas aceti deſtillati affuſiones & abſtractiones, usquedum ſal tartari ſufficienter impraegnatum fuerit, prudentiſſime monuit *Cl. Daniel Ludovici in Pharmac. ſua modernorum ſeculo applicanda, longè compendioſius prædictum arcanum Tartari parari poſſe, unicâ ſaltem pro perfectâ ſal tartari ſaturatione aceti deſtillati affuſione, ad duodecuplum vel ſedecuplum pro hujus robore et aciditate inſtituendâ.*

IV. Sal tartari relictum poſt abſtractionem aceti deſtillati colorem nanciſcitur obſcurè nigricantem, ſubortum, partim ab oleoſo impuro & ſulphureo magmate tam in acetodeſtillato quam ſale tartari deliteſcente, per ſolutionem extraverſo & poſteà condenſato, partim terreſtribus particulis ſimul ad ſuperficiem magis protruſis.

V. Solvitur ſaltartari ſpiritu aceti animatum in Spiritu Vini, non quidem exquiſitè alcoholiſato, utpote ſulphureo-ſalino concentratiori, & ob ⊕tis inopiam ad ſalia ſolvenda non adeo promto, ut de ſulphureo-ſalinâ illius ſubſtantia aliquid huic præparato innectatur, ſicque idem ad faciliorem activitatem quodammodo evehatur.

De reliquo uſus arcani hujus tartari in Medicina inſignis habetur, ſummum quippe exiſtit idem ſanguinis depurativum, & in morbis diuturnis hypochondriacis, melancholicis, ac inveteratis obſtructionibus, à viſciditatibus pituitoſis, recrementis bilioſis aduſtis, acidisque auſteris, enatis utiliſſimum; pollet enim vi abſterſiva & aperitiva ſingulari, hinc cum fructu in ſcorbuto, cachexia, hydrope, ictero, melancholia hypochondriaca, nec minus in epatis, lienis, pancreatis renumque oppilationibus dari ſolet. Doſis à granis 6. ad ℈ß. vel ℈j. & quidem vel cum juſculo, vel aqua, aut decocto quopiam appropriato eſſe poterit, nec minori cum efficacia idem aliis remediis ſpecificis permiſcere licebit. Interea quia in loco humidiori per deliquium ſponte ſolvitur, hinc liquor terræ foliatæ tartari inde relictus, filtratione depuratus à gutt. x. vel xv. ad xx. xxx. & xl. usque cum vehiculo idoneo in prædictis pathematibus ad eosdem uſus aſſumi ſolet. Adhæc propoſita hucusque terra foliata tartari qua ſicca qua humida inſervit pro tinctura vitrioli ♂ aperitiva vera conficienda, cujus eapropter deſcriptionem mox ſubjiciemus.

PRO-

## PROCESS. LVI.

### *Tinctura vitrioli martis aperitiva in via sicca.*

RECipe vitrioli martis, & terræ foliatæ tartari ſiccæ ana ℥ß. Terantur & miſceantur exactè in mortario marmoreo vel lapideo, poſt aëri exponantur, ſic ſulphur ochreum martiale eleganter expandetur, atque in rubra conſpicietur efflorescentia; affundatur dein ſpiritus vini, ac terendo cum mixtura prædicta proliciatur tinctura rubicunda, per filtrum trajicienda. Sicuti autem hæc ipſa natales ſuos debet ſulphuri martiali per terram foliatam tartari recluſo, atque in ſpiritu vini minus exquiſite depblegmato expanſo, ita inſignis ejus uſus in cachexia, malo hypochondriaco, epatis obſtructione, menſium ſuppreſſione &c. eſſe ſolet, doſis habetur à gutt. x. ad xx. vel xxiiij. Conferatur ZWELFERUS *Mantiſſ. Spagyric. Part. I. c. 3. ſub titulo tinctura martis alia vera.*

## PROCESS. LVII.

### *Tinctura eadem extemporanea in viâ humidâ.*

QUæ ſeq. in modum adornatur: Accipe arcani tartari liquidi (ſive liquoris terræ foliatæ tartari, in quem ab aere humido promtè reſolvitur,) quantum placet ℥ß. j vel ij. illi inſtillentur liquoris martialis ſtyptici, ex capite mortuo florum ſalis ammoniaci martialium per deliquium ſoluto colligendi aliquot guttulæ ad ſufficientem tincturam, quæ ſi ritè parata fuerint omnia, in momento, ſin minus ſubtile arcanum tartari, aliquo tamen tempore poſt ſe exſerit, una tunc præcipitatis partibus ochreis ſolutis: Diffuſior etiam & commodiſſima tamen fit, ſi aqua rorismajalis deſtillata, vel ſimplex quoque inter utrumque miſcendum intercedat, tertium conſtituens-ingrediens, magni uſus in febribus & aliis præſertim in calidioribus. Evolvatur Exc. WEDELII *Pharmac. acroamatic. Lib. 2. Sect. 5. cap. 5.*

## PROCESS. LVIII.

### *Tinctura* Sal *tartari.*

SUme ſalis tartari albi quantum vis, idem denuò in crucibulo igni calcinatorio tamdiu committe, donec coeruleſcentem induerit colorem, quo viſo ipſum ſtatim in mortarium, ad evitandum rupturæ periculum decenter priùs calefactum conjice, & in pulve-

rem contunde, quem calentem adhuc phiolæ oblongioris colli inde, superaffuso absque ulla interjecta mora ad 4. digitorum eminentiam spiritu vini, ibidem tamdiu relinquendo, donec beneficio digestionis blandæ in arena per aliquot dies institutæ tincturam extraxerit rubicundam, filtrandam, & vel ad olei consistentiam abstrahendam, atque cum recenti spiritu vini affuso denuo digerendam, vel statim usui asservandam.

Operationis hujus Ætiologia aliqua nobis consideranda effert: Nempe enim

1. Jubetur sal tartari calcinatione ulteriori cœrulescens, cum rubro & viridi quandoque intermixtus, color induci, ut perfectior evadat tinctura, color enim ille arguit proprium sulphur, quod absconditum gerebat sal tartari, jam ab igne reclusum, & à centro ad superficiem quasi evocatum esse.

2. Pro menstruo adhibetur spiritusvini, qui phlegmatica sui parte salistartari salinas particulas, oleosa verò sulphureas optimè solvit atque elicit.

3. Affundendus autem is est sali tartari adhuc calenti, tum quia actuali calore reserati meatus promtius admittunt menstruum, & imbibunt, tum quia eodem extractio multum promovetur.

4. Has ipsas etiam ob caussas digestio administranda est, qua durante convenit phiolæ orificium vesica suilla exactè claudere, vel aliam phiolam inversam prioris collo ad latitudinem 4. digitorum transversorum adaptare, commissura luto congrua munita, ne spiritusvini optima exhalet spirituosa portio phlegmatica saltem remanente.

5. Color rubicundus tincturæ, à particulis salis tartari sulphureis potissimum, tum salinis, cum spiritu vini digestis provenire videtur, & simul tunc obtingenti menstrui diversæ modificationi.

Usus hujus tincturæ in Medicina celebratissimus, sudorem namque movet & urinam, obstructiones ab acido coagulativo enatas promtissimè tollit, hinc in hydrope, melancholia hypochondriaca, aliisque viscerum obstructionibus proficua habetur, adhæc nervoso generi amica, & in cardialgia atque passione hysterica curanda utilis censetur, in pathematibus denique ab acri-acido venereo sanguinem corrumpente enatis cumprimis laudatur. Dosis à gutt. xij. ad xx. vel ℈j. cum jusculo vel alio vehiculo conveniente.

## PROCESS. LIX.

## *Spiritus vini Tartarisatus.*

ACcipe Spiritus vini ℥vj. Salis tartari purissimi ℥j. Mixta infunde CCtæ vitreæ, & postquam per aliquot dies in digestione relicta fuerint, Spiritum vini per arenam inde abstrahe, abstractum denuò affunde, sicque qvinquies aut sexies repetitis cohobiis dictum spiritum tartarisatum redditum ad usum asserva.

Hic verò seqventia potissimum ad animum revocanda sunt: Nimirum

1. Spi-

1. Spiritum vini hoc modo optimè dephlegmatum obtineri, quia ſal tartari avidiſſimè ejusdem phlegma imbibit, parte ſulphureâ volatili intactâ, unde ſimilem in modum dephlegmatio Spiritus vini aquoſioris extemporanea inſtitui poteſt, ſolâ factâ ejusdem ſuprà Sal tartari, vel (qui minori veniunt pretio) ſuprà cineres clavellatos affuſione, ubi admiſſa poſtmodum quiete phlegma cum deliquato ſale lixivo abſorpto ſubſidere, Spiritus vini verò citrino colore conſpiciendus ſupernatare ſolet, per decantationem cautè ſeparandus, qui alias recentioribus quibusdam Spiritus vini alkaliſatus vocatur, minimè confundendus cum Spiritu vini alcoholizato, hoc ſiquidem nomine propriè Spiritus vini exactiſſime rectificatus, & ad ſummam volatilitatem puritatemque deductus, (ita ut guttula ejus effuſa mox in aere diſpergatur, aut aliqua ejus portio pulveri pyrio admixta & accenſa ipſum pulverem pyrium ſimul accendat & in flammam abripiat,) compellari ſolet.

2. Iteratis cohobiis Spiritum vini à ſale tartari abſtrahendum eſſe, ut eò plures particulas ſalis tartari volatiliſatas ſecum abripiat, quamvis non diſſimulemus, tunc particulas Spiritus vini ſulphureas ſive oleoſas aliquantum ſupprimi, non abſimili modo, ac idem evnnire ſolet, eodem Spiritu vini per longiorem moram ſupra cineres clavellatos pro alkaliſato obtinendo relicto.

Vſum Spiritus vini hîc tartariſatus in re Medica habet non exiguum, ſiquidem ejus ope reſinoſa atque oleoſa aromatica promtiùs ad ſuppeditandas Tincturas & Eſſentias recluduntur; extracta ex purgantibus facillimè parantur; præterea idem internè propinatus ad ℈ij cum vehiculo idoneo ſcorbuto acido-viſcido reſiſtit, nec minùs obſtructionibus viscerum medetur, externè autem eximie demulcet dolores podagricos cum ſævo veneto illitus.

## PROCESS. LX.

## *Sal tartari Volatile.*

*Cum à Celebratiſſimo illo per ignem philoſopho* HELMONTIO *Cap. XV. de febb. §. 26* poſteritati egregium veluti monumentum conſignatum fuerit: Qui ad alkaheſt, iſtud ignis arcanum, non pertingunt, ſaltem Salem tartari fixum volatilem reddere diſcant, ut hujus medio ſuas diſſolutiones perficiant; Plurimi certè eò ingenii nervos intenderunt, quo nobiliſſimi iſtius medicamenti participes fierent, variis eapropter encheiriſibus atque mediis uſi, quæ, ſi non omnia potiora recenſere allaborabimus.

Primò itaque idipſum nonnulli tentârunt beneficio ſaltem aeris, tanquam menſtrui ſolventis & volatiliſantis optimi, utpote cujus ope juxta eundem HELMONTIUM concreti ſulphur diſſolvitur, ſalque volatile evadit liberum. Atque

que huic pertinet modus conficiendi ſal tartari volatile Chemico Oenipontano BÖBERLINO *dicto á D D.* BILGERO *Campodunenſium Phyſico monſtratus. hinc ab ab Excellentiſſimo D. D.* JOH. JACOBO WEPFERO *Naturæ curioſis communicatus in Miſcell. Natur. Curioſor. Decur. I. Ann. II. Obſerv. 38. pag 69.* qui cùm ègregius admodum exiſtat, dignus nobis viſus eſt, ut hûc transferretur, idem verò taliter ſe habet:

Fæces vini ſuper aſſeres effunduntur, collocantur in locum umbroſum, & Soli planè inacceſſum, ibi relinquuntur, donec ſitum ſummum contraxerint, & penitus ſitu oblitæ exſiccefcant, hoc HELMONTIUS vocat aëre imprægnare, tùm fæces iſtæ marcidæ retortæ indantur, deſtillentur lege artis, ſic ſalis volatilis portio collo accreſcit, portio cum aquâ fœtidâ roſtrum, in recipiens vas amplum, tranſit: Sal volatile cum liquore miſcetur, denuoque ſal in CCtâ oblongi colli ſublimatur. Sal vel in aquâ fontanâ vel in aliâ congruâ ſolutum & ſublimatum fœtore adverſiſſimo aliquantulum exutum, ſervandum in vaſe vitreo probè obturato, aliàs avolat, ob ſummam partium tenuitatem. Hûc etiam referri poterit univerſalis methodus calcinata ſalia reddendi volatilia *á D. D.* HELBIGIO *in Epiſtolâ introitus in vèram atquè inauditam phyſicam inſcriptâ & ex Indiâ orientali ad Academiam Naturæ Curioſorum miſſâ; evolvatur etiam modus à* ZWELFERO *in Mantiſſâ ſpagyricâ ſub finem appoſitus II.* Alii ſal tartari fixum volatiliſare potiùs contendunt, per iteratas ſpiritus vini ſuper illud factas abſtractiones, ſiquidem ſpiritum vini tartariſatum dictum repetitis vicibus abſtractum aliqualem ſalis volatiliſati partem ſecum abripere, partim ex acredine alkalicâ mediante ſapore colligimus, partim inde conjicimus, quòd acidum eidem inſtillatum, non ſolùm ſubtilem effervefcentiam, verùm etiam poſt lentam exhalationem ſalis oppido exiguum quid oſtendat.

Illtius modus producendi ſal tartari volatile mediante fermentatione abſolvitur, *à Viro Magni Nominis D. D.* JOELE LANGELLOTTO *in Epiſtolâ de quibusdam in Chemiâ prætermiſſis ad præcellentiſſimos Naturæ curioſos p. 10. deſcriptus verbis ſequentibus*: Calcinentur primò tartari crudi ℔ij vel iij; prout multum tartari fermentare animus eſt, leviter ſaltem & ad aliquam tantum nigredinem ut habeas, quo maximè opus, fermentum tartari fermentandi. Huic ollæ capaciſſimæ immiſſo affunde tantum aquæ, ut ad digiti latitudinem emineat, ignemque primò lentum admove, ut tantum intepeſcat, poſtea dimidium manipulum tartari ſubtiliter pulveriſati inſperge, & brevi videbis bullulas quasdam ſurgere, & accreſcere magis magisque. Hoc viſo perge veluti cœpiſti, partitis nempe vicibus tartari pulverem inſpergendo, & ſic major fermentatio excitabitur, bullis exinde tàm concinno ordine ſurgentibus, ac ſi ipſas uvas naturales, excepto colore, conſpiceres, id quod non ſemel magnâ animi cum voluptate contemplatus ſum, certumque inde argumentum duxi, nec crudo deeſſe tartaro, quod aliis ſalibus arte præparatis, concedere cogimur, poſſe ea

priſtini

priſtini ſui domicilii formam exactè præſentare. Verum accurato heic ignis regimine opus eſt, moderato nempe, quale omnis fermentatio requirit. Cavendum quoquè ne copioſiori inſperſione nimia ebullitio excitetur, & fermentatum, quod ſolet, ollâ elabatur. Ceſſante fermentatione mitte omne, quod ineſt ollæ, in CCtam ferream, nam de vitreâ periculum eſt, ne rumpatur, cùm ei ſæpiuſculè lintea frigidâ madefacta oporteat applicare, quò nimia tartari fermentati ebullutio prohibeatur, qui aliàs nimii caloris impatiens rapido curſu ſurſim ferri, & ipſum quoque recipiens vas ingredi ſolet. Atque ea quoque de cauſa ignis cautiſſime regendus, lentoque gradu augendus eſt, in fine tamen ſatis forti, ut ſal omne ſurſum pellatur. Et comperies quoque, ſi rite recteque proceſſeris, craſſum illum feculentumque tartarum fermentatione dicta adeò ſubtilem volatilemque reddi, ut ne tantillum ſalis fixi in capite mortuo remaneat, id quod non ſemel expertus ſum. Liquorem egreſſum, quoniam multâ aquâ fermentationis cauſâ addita refertus eſt, multum quoque rectificare oportet, & quidem eouſque usque dum ſubalbido colore appareat, quod indicat, debitam ei quantitatem ſalis volatilis ineſſe. Sub hac igitur operatione quia acidum tartari crudi pro fermentatione additi ſeſe jungit cum particulis terreſtribus & alkaliſatis tartari figentibus, hinc alkalicæ tartari crudi moleculæ compedibus ſolutæ emergunt, quibus etiam procul dubio ſeſe aſſociant aliquæ volatiles portiones in ſale tartari reſiduæ, cumprimis ſi tartarus, ubi citatus LANGELOTTUS juſſit, levitor ſaltem ad aliquam tantum nigredinem calcinatus fuerit.

Modo hucusque tradito affine eſt IV. novum ſal tartari volatiliſandi artificium á D. D. THILE *Vitebergenſium quondam Profeſſore in Diſput. Medico-Chymica particulari, ſal tartari volatile coagulatum inſcripta §. 13. propalatum.* Nempe enim tartarus albus purus, vel quod melius cryſtalliſatus in pulverem reducendus, & vaſi querno injiciendus, poſt aquæ pluvialis, roris majalis, ſucci betulæ, aut ſi mavis, vini tenuioris quantum ſatis ad ſolutionem & fermentationem ei affundendum eſt, ut ſalia centralia ſoluta libere ſe explicare queant, poſtea hæcce exponenda ſunt tempeſtate æſtiva aëri (ſub tecto tamen, ne radii ſolares debito citius maſſam exſiccent) hyeme prope fornacem, ut fermenteſcant. Quo facto quinque vel ſex ſeptimanarum ſpatio univerſus tartarus aperietur, maſſa remanente, quæ nigricante ſpecie poroſior apparebit, inſtar placentæ, odore non admodum grato, in ſuperficie tabulæ extendenda, ut exſiccetur. Eadem vero deinde in fruſtula collo retortæ reſpondentia, quam loricatam ad manus habere convenit, frangenda & retortæ injicienda usque dum ad dimidium impleta fuerit; retorta autem igni aperto committenda, deſtillationem obſervatis gradibus urgendo, donec ſal volatile copioſum cum oleo, aucto circá finem igne, prodeat, quæ lege artis à capite mortuo repetita deſtillatione purganda ſunt. *V. Dn.* HELBIGIUS *in Epiſtola ante citata*, præter adductam univerſalem methodum

modum

modum particularem geminum scil. per aceti vel sulphuris acidi admixtionem sal tartari volatile parandi recenset. Plures insuper modos erudite proponit & hactenus etiam traditos hinc inde declarat *Chemicus experientissimus Dn.* LUDOVICI *in Dissertatione peculiari de volatilitate salis tartari*, *cui jungatur Epistola* DAVIDIS VAN DER BECKE *ad. Cl.* LANGELOTTUM de salis tartari aliorumque fixorum volatilisatione exarata, *quam Experientissimus Chemicus D. D.* BARNERUS *in Dissertatione peculiari Epistolica ad eundem Virum quoque data acerrimè perstrinxit.* Ceterum istis hucusque adductis merito sequentem adhuc associare liceat sal volatile tartari conficiendi modum, à naturæ Consultorum principe ROB. BOYLE *in Chemista sceptico enarratum*, atque æmulo conatu non ita pridem à nobis institutum: Recipe antimonii, tartari crudi, nitri puri ana ℔iij, calcisvivæ ℔iß, subtilissimè trita misce accuratè, dein mixturæ hujus cochlear dimidium iteratis vicibus injice 6tæ tubulatæ in fornace aptè collocatæ, atque jamdum candefactæ, ita cernes celeriter obturato tubuli superioris ostio, rimis quibusvis exactè clausis, fumos in excipulum appositum amplissimum prorumpere: Ita mixtura omni tandem ingesta, & fumis cessantibus, igne adhuc fervente, remove vas recipiens, in quo habebis spiritum sale volatili prægnantem; hunc igitur per 6tam igne lenissimo rectifica, & prodibit liquor aurei coloris, quem phiolæ deinde infunde, & postquam hanc arenæ obliquo commiseris positu, leni subjecto igne in collum phiolæ sublimabitur sal albissimum, fugitivum sive volatile tartari, mox eximendum, & in vitro optimè clauso custodiendum. Jam verò circa hanc operationem dubium alicui suboriri posset, an sal inde proveniens genuina tartari soboles existat, nil omnino de nitri antimoniique prosapia participans? quemadmodum nec se satis de hoc per experimenta certum redditum ingenuè fatetur Laudatus BOYLE: Videtur nihilominus probabile, originem prædicti salis à tartaro potius quâm ab ullo ingredientium reliquorum esse: Nempe enim dum sub prævia detonatione sulphureæ antimonii tartari & sali particulæ figentes tacitè deflagrando partim prorumpunt, partim cum salinis fixis calcisvivæ particulis, (quas avidissimè arripiunt) colliquantur, alkalicæ volatiles tartari particulæ compedibus liberantur, quæ quidem in secunda demum per phiolam oblongam facta liquoris destillatione seorsim se conspiciendas præbent, quoniam phlegma dissolvens tam celeriter eousque assurgere nequit. Usum salis hujusmodi tartari volatilis licet nondum conpertum satis habeamus, confidenter tamen asserimus, ipsum sicuti sapore & odore, ita & virtutibus sali volatili CC. non admodum absimilem videri: BOYLEUS refert, se ab Amico accepisse, quod is multum contra calculum præstiterit medicamento quodam arte parato, non multum à proposito sale volatili differente. BILGERUS sal suum tartari volatile hydropicis exhibuit, quod tamen infeliciter in febribus intermittentibus propinatum fuisse B. WEPFERUS *l. c. testatur.* LANGELOTTUS vero scribit, se usum salis volatilis tartari per fermentationem parati, non solum in affecti-

fectibus corporis internis, sed & externis, adeoque in ipsa gangræna mirabile deprehendisse, imò & ejus beneficio Essentias quasdam parasse, frustra aliis menstruis tentatas.

## Processus LXI.

## *Diagrydium Sulphuratum.*

SCammonium succus ex radice non solum, sed foliis etiam atque caule scammoneæ, plantæ ex tithymalorum genere, lacteo succo turgentis, extractus & inspissatus, purgans præbet medicamentum notissimum, quod correctum Diagrydium appellatur: Et hoc quidem sulphuratum paratur, si minutissimè concisum vel tritum, supra chartam expansum, plurimis foraminulis pertusum reponatur, & suprà carbones detineatur, ut fumum injecti sulphuris acidum eousque experiatur, donec albescere incipiat.

Quod Ætiologiam concernit:

1. Equidem difficeri non licet, scammonium plusculum continere salis volatilis ceteris elementis inclusi, & per consequens in fermentandis humoribus potentiam suam abundè exserere. Ideo enim

2. cum acido sulphuris sub accensione dimisso spiritu idem suffumigatur, ut ab hoc sal volatile cöerceatur: Ast tantum abest, ut solum cöerceatur, ut potius prorsus destruatur, & ceu scitè loquitur Pechlinus *in Exercit. de purgantibus officiosè enervetur, si suffumigium istud diutius admissum fuerit.*

III. Studiose interea cavendum quoque est, ne scammonium sub hâc operatione statim liquescat, siquidem alias pori & meatus in eodem liquefacto propius coeuntes acidum sulphuris fumum excludent.

Vires diagrydii catharcticæ notissimæ apud omnes Practicos describuntur; in eo saltem adhuc controvertitur, an diagrydium pro cholagogo an verò hydragogo habendum sit? prius enim plurimi Doctores, nec minus posterius nonnulli, affirmant, hosque inter Frid. Deckerus *in Exercit. Medico practicis circa medendi methodum c. 5.* Facile autem controversia ista dirimitur, vel planè non attenditur, ab aliis viris electivam purgantium vim, & rectè quidem, negantibus, Ceterum diagrydium nostrum sulphuratum, quod Augustanis Cholagogum simplex dicitur, constituit basin pulveris Comitis de Warwich, si vero in mucharo rosarum infusum dein exsiccatum fuerit, cholagogon insuccatum sive diagrydium rosatum nuncupatur; adhæc ingreditur Tabellas scammoniatas *gratissimas à Cl* Sylvio *lib. 1, prax. c. 2. §. 44 descriptas.* Dosis diagryd. sulphurati à gr. iij. ad vj vel viij.

## PROCESS. LXII.
## *Opii Examen generale, & speciatim ejusdem Extractum.*

OPium, græco nativo nomine ὄπιον ἀπὸ τοῦ ὀποῦ dictum, est succus ex capitum papaveris scapis decussatim incisis, nec non ex foliis expressis, collectus atque inspissatus. Tametsi enim meconium proprio nomine olim dictum fuerit, id quod ex capitibus & foliis papaveris concisis, expressis, vel decoctis obtinetur, ac exsiccatur; opium vero, quod ex scapis vulneratis sponte emanat: nihilominus sæpius utraque vox indifferenter sumitur, nec immerito, cum opium nostrum de utroque participet. Locum ejus natalem Thebaicam olim fuisse regionem vel inde colligere licet, quod GALENUS optimum designaturus opium Thebaicum *lib. 1. de Antidotis c. 3. nuncupet*: BELLONIUS *l. 3. observ. c. 15. in Paphlagonia*, Cappadocia, & Cilicia, aliisque locis opium largo proventu parari docet; si mercatoribus fides habenda, idem ex Turcia vel confini ipsi Asia ad nos hodie advehitur. Neque verò tam locum opii natalem, quam notas illius præstantiam declarantes nos indagare addecet: hasce verò Dioscorides olim descriptas dedit, & ex eo paucis adjectis criteriis recentiores scriptores, depromserunt. Scilicet laudatissimum censetur opium, quod consistentia compactum est & grave, facile tamen ab aqueo menstruo, subministrante calore, dissolubile, colore instar alöes ex nigro ruffescente, odore graveolente soporifero, sapore subacri amaro, quod denique ad lucernam accensum minimè atra, ad obscurum tamen vergente, exardescit flamma, & postquam extinctum fuit, suam odoris vim etiamnum conservat. Ceterum quæ Elementa opio insint curiosa Chemicorum manu reludenda ἀκριβῶς declarat *Exc. D. D.* WEDELIUS *in sua opiologia*, dum affirmat, idem à se vulcano ad torturam exhibitum, & per 6tam vitream in arena citra additamentum destillatum, primum phlegma, dein spiritum volatilem urinosum, cum spiritu vitrioli aliisque acidis commixtis, effervescentem, post oleum nigricans præbuisse: ut adeo opio insit sulphur copiosum seu substantia oleaginosa inflammabilis, adhæc mercurius seu sal volatile vaporosum, præter aqueas, terreas passivas & salinas fixas in capite mortuo residuas partes. Nunc igitur mox quæstio obvenit, unde opii vis narcotica, spirituum animalium liberum effluxum & irradiationem expansivam impediens dependeat? Sunt qui à sulphure illam deducunt, eosque inter nominasse sufficiat WILLISIUM, *qui Pharmac. rationalis Sect. VII. c. 1. scribit*: opiata constare sulphure fœtido, h. e. sulphure cum sale fixo & materia terrestri simul combinatis, & ad efferationem evectis, cujusmodi concreta subtili spirituum animalium texturæ adversentur: nec dissentientem etiam advertimus HELMONTIUM, loco sulphuris oleum nominantem,

reip-

reipsa tamen idem dicentem, dum in tractatu, Duum Viratus inscripto §. 9 ego, inquit, in opio salem acrem invenio sudoriferum, & amarum oleum, longe ab opii odore recedens, attamen soporiferum: quamvis in modo operandi à WILLISIO *multum discrepet, putat enim narcotica lienem suspendere ab operosa phantasmatum seriorum exercitatione, vid. Tract. Jus duumviratus inscripto §. 9.* Ego, inquit, in opio salem acrem invenio sudoriferum & amarum oleum, longè opii odore recedens, attamen soporiferum. *Contra alii à sale vim narcoticam opii derivandam putant quorum etiam causam defendendam suscepit Cl.* SYLVIUS *lib. II prax. Medic. c. 16. § 21. & 22.*

Nos, si dextra accesserit interpretatio, ab utroque vim narcoticam deducendam esse suspicamur, ita quidem, ut sulphur proxime spiritus ligare concedamus vaporosum, ast idipsum ad operandum á sale prius sui evolutionem sive expansionem recipere concludamus. Interim ne dicta opii vis narcotica immoderata corpori noxam potiùs quàm medelam det; correctione opus habet, quæ variè à variis instituitur: (1) Siquidem solent aliqui opium in minuta frustula concisum, & laminæ injectum suprà carbones ita collocare, ut sulphur vaporosum exhalet; at enim verò si tostio ejusmodi diutiùs protracta fuerit, non opii correctio, quin potius ejusdem castratio & virtutis speratæ exspoliatio succedit. (2) Correctionem alii intendunt per menstrua acida, itemque fumum sulphuris acidum, eò quòd constet acida salis in opio acrimoniam non tantùm frangere, sed etiam idem aliquantum volatile prorsus cum sulphure fixare, unde hic modus quoque observandus erit, quem ultra virtus opii consistere nequit. (3) Ratio opium corrigendi, ejusque sulphur impurum noxium separandi mediante fermentatione cum succo cydoniorum, vel alio stomachico instituta, creditur à nonnullis HELMONTIO *fuisse cognita, dum tale ejus laudanum opiatum fuisse conjiciunt ex seqq. verbis in Tract. Jus duumviratus §. 64. consignatis sequentibus*: Felix, ibi ait, æger, cujus auxiliator Medicus, novit lethalia è papavere separare, retento auxilio excitatore potestatis in duumviratu. Enimverò egregium huncce opium corrigendi modum, nunc orbi Medico universo notum, nostra ætas ac subsecutura posteritas debet ingeniosæ industriæ, candidæque communicationi *Viri Celeberrimi* JOHANNIS LANGELOTTI *qui eundem sub titulo secretæ opii præparationis primum incomparabili* BARTHOLINO *revelavit ut cernere est in bujus Epistol Medicinal. Cent. III. Ep. 45. p. m. 188 postmodum verò in Epistolâ ad Naturæ Curiosos de quibusdam in chemiâ prætermissis sub nomine Essentiæ opii fusius descripsit, quæ ipsa non solum seorsim impressa extat in Triade Epistolar. circà utilissima aliquot Chemica experimenta conscriptarum, sed & in Decur. I. Ephemerid. Natur. Curios. Anni III. Obs. 59. p. 100. legitur*: Placuit nihilominus processum ipsum excerpere atque ex dictâ Epistolâ huc transferre, qui ita se habet: ℞. Opii Thebaici in particulas concisi ℔j. & affunde ei in CCta humili, succi cydoniorum bene maturorum recentissimi ℔x, addeque sal. tartari puri & siccissimi unciam unam, dein expone levi calori per diem unum & alterum, usque dum bullulæ quædam appareant,

quod ſignum eſt imminentis fermentationis, tunc adde iſtius promovendæ cauſâ ſacchari ſubtiliſſimè pulveriſati ℥iiij., porroque eum caloris gradum obſerva, quem fermentatio requirit & ſic ſatis bene quoque ea procedet, videbisque opium evidenter attolli & reſolvi per minima, cave verò à ſulphure narcotico graveolenti, quod tunc ſolet expirare. Videbis tunc quoque partem impuri volatilis ſpumoſi ſuperiora petere, partem verò magis terreſtrem in fundo cucurbitæ ſubſidere; tandem in medio conſiſtet purior pars, liquor nempe rubicundus Rubini inſtar pellucidus, quem cautè ſeparabis, filtrabis & debitâ deſtillatione ad mellaginem inſpiſſabis. Hanc denuò Spiritu vini alcoliſato diſſolvas, filtres, perque menſem digeras, ut quicquid adhuc crudi ineſt cœleſti illo igne maturetur, & perficiatur. Spiritu ad juſtam conſiſtentiam abſtracto experiere, tantæ Eſſentiam hanc eſſe virtutis, & efficaciæ, ut quarta pars grani vel dimidia ad ſummum appropriato vehiculo, ſeu humidum velis ſeu ſiccum, permiſta intentioni ſufficiat, mirandosque planè uſus præbeat.

(4) Opium cum Spiritu vini aliqui corrigere intendunt, uti *Londinenſes in ſuâ Pharmacopœâ*, aliis reclamantibus, deleteriam vim ſic potiùs exaltari, unde etiam EXCELL. WEDELIUS *Opiolog. lib. 1. Sect. 2. c. 4. p. 64.* notandam aſſerit curioſam obſervationem, quâ compertum habetur, Extractum opiatum ſpiritu vini [illegible]atum majores exſerere narcoticas vires, quàm quod cum aceto deſtillato factum fuerit.

(5) Nonnulli edocti tùm à Dioſcoride, ſalia contra opii noxam proficua eſſe, tum AB HELMONTIO *tr. citat. §. 31.* ſopores morboſos & artificiales ſive opiatorum optimè debellari per lixivia, correctionem opii per alkalia approbandam quoque eſſe putant, *ſicuti Beatus D. D.* ETTMÜLLERUS *in Diſput. de Chirurgia infuſoria cap. III. Coucluſ. II. §. 7. propoſuit*, ut opii mediante ſale fixo inprimis tartari cum terebinthina debita fiat per digeſtionem correctio, pro tuto & mirabili in magnis quoque morbis inde futuro remedio. Tandem (6) ſuprà laudatus *D. D.* WEDELIUS *l. c. cap. 5. cum* GLASERO *Regis Galliarum Chemico* pro extrahendo & emendando opio optima judicat menſtrua aquea, quod talia neque privent opium virtute ſalina, uti acida, nec illam ſecum auferant, uti ſpiritus vini, ſed cum levia & ſubtilia ſint, facile evaporent, ſine ullius virtutis privatione, odoremque nauſeabundum corrigant &c.

Nos igitur cum copiam haberemus phlegmatis aceti deſtillati, à ſale tartari pro paranda terra foliata ſive arcano tartari abſtracti, Extractum opii ad ejusdem clariſſimi viri imitationem ita paravimus: Recipe opii Thebaici in minuta fruſtula conciſi vel pulveriſati part. ij. Infunde in phlegmatis aceti deſtillati à ſale tartari abſtracti part. vj. & calori arenæ moderato per diem unum alterumve impone, ac interea cum ſpatula lignea frequenter agita, donec opio penitus ſoluto pars impurior ſpumoſa ſumma lambat, pars terreſtrior autem ima petat: Poſtea facta per linteum colatura, fac ut ſolutum evaporet ad mellaginem, &

tunc

tunc hujus dimidiam partem seorsim vitro excipe pro paranda tinctura, reliquam vero ulteriori continuata evaporatione ad spissam extracti consistentiam redige.

Vires hujus extracti quod concernit, prolixiores futuri essemus, si singulas ordine recensere vellemus; quare legantur, hucque dextrè referantur, quæ de opiatorum effectibus bonis eruditè disserit TH. WILLISIUS *Pharmac. rationalis part. I. Sect. VII. cap. I. p. m. 376.* SYLVIUS *lib. II. Method. medendi cap. 13.* & *praxeos lib. I. cap. VI. §. 17. cap. XIX §. 125. cap XX. §. 36. cap. XXIII. §. 19.* ROLFINCIUS *Chem. in artis formam redactæ lib. IV. Sect. 3. cap 6.* ADRIANUS A MYNSICHT *Armament. Medico Chymici Sect. III. p. m. 47.* & *seqq. usque ad pag. 93.* OL. BORRICHIUS *in Dissert peculiari de somno* & *somniferis*, WEDELIUS *Opiolog. lib. II. Sect. I. cap. 1: p. 80.* & *seqq.*

Præprimis vero extractum hocce cum aliis ingredientibus congruis in pilularum formam redactum convenit in vomitu nimio compescendo, cholera sistenda, hypercatharsi cohibenda, dolore ventriculi & intestinorum & alterius cujuscunque partis sopiendo. Dos. à gr. ij. ad iiij. v. Similiter ex prædicto opii extracto paratæ pilulæ bombace exceptæ & dentium cavo inditæ odontalgiam mirificè demulcent.

## PROCESSUS LXIII.

## *Tinctura Opij.*

Accipe alteram partem opii in Phlegmate aceti destillati soluti, & ad mellaginem abstracti, huic affunde Spiritum vini in tali proportione, prout saturatiorem vel dilutiorem expetieris colorem, sic in momento factâ permixtione Tinctura rubicunda elegantissima exsurget, quam leni digestione intendere poteris.

Ex hâc autem præparatione elucescit, Tincturam ab Extracto non aliter differre, quàm quòd particulæ opii in illa cum spiritu vini affuso magis solutæ & expansæ nec non subtiliores redditæ sint; unde ad eosdem etiam usus, ad quos Extractum laudavimus, cum emolumento insigni exhiberi poterit. Dosis est à gr. vj, ad xij. & xv.

## PROCESS. LXIIII.

## *Pilulæ anodynæ regiæ Screta.*

℞. Essentiæ opii LANGELOTTI, paulo ante traditæ ℥j. cinnabaris nativ. unicornu fossilis an. ℥iij. croci orientalis, sanguinis draconis veri an. ʒj. Ambræ gryseæ gr. xvj.

xvj. Moschi orientalis gr. viij. Ol. cinam. destill. gt. vj. Mr. pulverisatis pulverisandis F. Massa pilulat. ponder. gr. I.

PRæmissis processibus pilulas propositas annectere nobis libuit, propter concinnam ingredientium seriem; opio namque veluti basi optimè per fermentationem correcto, sapientissimo consilio absorbentia & resolventia nervina addita sunt, dum ambra & moschus cum aromatico cinamomi oleo spiritibus animalibus maximopere prospiciunt, ne ab opii efficaciâ narcotita nimium supprimantur. Proin pitulæ tales inter anodyna & narcotica temperata principem facile promerentur locum, à gr. I. ad ij. vel iij. exhibitæ atque datæ &c.

## PROCESS. LXV.

## *Spiritus ligni quercini.*

REcipe Ligni quercini in partes minores serra vel dolabra redacti q v., injice retortæ vitreæ ad dimidium vel ultra replendæ, dein hanc arenæ impone, & admoto recipiente capaci, igne l. a. per gradus subministrato destillationem institue, sub quâ primùm stillantis phlegmatis guttulæ prodibunt, mox spiritus nebulosâ prorumpet facie, demum oleum consequetur ex rubro nigricans gravi empyrevmate præditum. Finitâ destillatióne oleum à liquore spirituoso beneficio vitri hypocleptici vel chartæ bibulæ aqua madefactæ separa, spiritum verò rubicundum à phlegmate suo & relictis unà quibusdam particulis oleosis penitus libera, rectificando ipsum per CCtam cum xxco imposito calori arenæ commissam, ubi seorsim excepto phlegmate priùs extillante, dein ignem continua, quousque spiritus nitidior acidulo sapore dijudicandus omnis evocatus fuerit, oleo si quod admixtum fuerit, in CCtâ remanente.

In hoc processu scrutinium Ætiologicum sequentia attendenda depromit:

Et Imo quidem spiritum, qui ab igne formam suscipit, prodire acidum, propter particulas salinas cum mercuriali phlegmate in fluorem redactas; tametsi aciditas naturalis in ligno querno recente odore dignoscibilis aliqua etiam causæ partem sibi vindicet.

II. Phlegma ob levitatem, æquè ac in mineralium spirituum destillatione fieri solet, spiritum suum antecedere.

III. Oleum empyrevmaticum, quod subsequitur, à sulphureis particulis extremo igne propulsis & cum salino terreis adustionem colliquativam passis constitui.

VI. Caput mortuum retortæ exemtum, & vasi terreo figulino non vitreato injectum in aere aperto ulterius suprà ignem calcinandum & in cineres redigendum, ac demum sal fixum residuum inde elixiviandum esse, cujus quidem tunc parcior notabitur proventus, quam si lignum recens apertâ ignis flamma sub dio celerius combustum fuisset.

V. Simili modo, quo ex ligno quercino, ex gvajaco, sassafras & similibus, spiritum oleumque elici posse.

Jam verò quod concernit usum spiritus ligni quercini, is sanè non contemnendus existit, dummodo ipsius sapor ægrorum palato æquè gratus foret. Habet namquè insignem vim diaphoreticam & viscidos humores attenuantem, ac fundentem, ut cum sudore per poros cutaneos vel cum urinâ per vesicam exonerentur; eoque nomine etiam in lue venereâ, paralysi, & epilepsiâ, idem laudatur.

Præterea odontalgiam compescit, ore calidè detentus, dum acrimoniam bilioso-salinam volatilem doloris veluti causam compescit, vel meatus gingivarum laxiores coërcendo humorum affluentium impetum excludit. Tandem in Chemiâ commodum probet menstruum pro Tincturis ex coralliis vel vitro antimonii extrahendis. Nec oleum etiam suâ destituitur utilitate, præsertim si graveolentia empyrevmatica eidem demta fuerit, mediante rectificatione cum propriis cineribus capitis mortui elixiviatis vel colcothare vitrioli institutâ, tunc enim illud ipsum Emplastris admisceri poterit, pro tumoribus scirrhosis duris dissolvendis, vel exteriùs circumspectè illiniri pro ulceribus antiquis repurgandis. Dosis spiritus est à gr. x. ad xx. vel ℈j cum vehiculo congruo.

## PROCESS. LXVI.

## *Elixir proprietatis Paracelsi.*

REcipe myrrhæ electæ, aloës epaticæ optimè mundatæ, croci austriaci anā ℥ij. singulis diligentissimè pulverisatis & vitro injectis affunde spiritum vini rectificatum, ut digitum transversum supereminineat; postea adde spiritus sulphuris p. c. tantum, ut materiam mixtam digitorum quatuor transversorum latitudine supergrediatur; tum stent invicem in digestione per 6. aut 8. dierum spatium, tandem quod sanguineo colore tinctum & extractum fuerit, per inclinationem separa, sive decanta, materiæ in fundo restanti recentem spiritum vini denuo affunde, & tamdiu relinque, donec tinctus fuerit, quo facto eundem rursus separa, ac priori liquori colorato commisce, residuam materiam exprime, ac ultimo inde prolicitum succum cum solutionibus reliquis collectis filtra, & vel statim, vel, instituta prius aliquali abstractione, ad usum serva.

Jam vero Elixir propositum uti in Medicina notissimum, ita prolixiorem à nobis ferret expositionem, nisi vela contrahenda essent: quare paucis, quæ dicenda obveniunt, complectemur.

Imò igitur notandum, Autorem hujus compositionis extitisse THEOPHR. PARACELSUM *Archidox. lib. 8. no. 6.* qui ipse etiam epitheton proprietatis eidem attri-

attribuit, forſan quod balſamo noſtro vitali appropriatum deprehendatur remedium; interim tamen menſtruum ſolvens idem reticuit, & ſub alkaheſt vel circulati velo abſconditum eſſe voluit.

II. Quod ingredientia concernit, ea per ſe egregia ſunt, myrrha namque virtute balſamica putredini reſiſtit, ſale amaro cum ſulphure reſinoſo explicito obſtructiones reſerat; aloë viribus prorſus reſpondet, crocus denique ſale volatili & ſulphure vaporoſo anodyno interfuſo cephalicus, cordialis, pnevmonicus, & uterinus habetur; aperit, digerit, reſolvit, emollit, peſti & venenatis morbis reſiſtit, imo judice *Cl.* AMMANNO inſtar panaceæ eſt, ſi modice uſurpetur.

III. Inter encheireſes circà prædicti Elixiris præparationem ea præcipue obſervari meretur, ut ſpecies non leviter ſolum ante affuſionem ſpiritus ſulphuris ciadi cum ſpiritu vini irrorentur, ſed aliquo modo diluantur; ſecus enim illæ à ſpiritu vini parum reſolventur, & ab acido ſulphuris liquore in nigredinem obſcuram (*notante* CROLLIO *& ex eo* ZWELFERO) corrodentur.

IV. Auguſtanorum tamen morem imitari noluimus, qui ſpiritum ſulphuris ſecundo affuſum cum argilla in globulos commiſcent, ac per 6tam deſtillant, dein primo ſpiritui ſive ſolutioni commiſcent, rationes enim non levis momenti eundem nobis diſſuaſerunt, partim à ZWELFERO *in Animadverſ. ad Pharmacop. Auguſtan. p. m. 434 propoſitæ, partim in diſcurſu adducendæ.*

V. Præcepimus equidem, ut extractiones commixtæ aliquantulum abſtrahantur ad colorem conſiſtentiamque saturatiorem elixiri conciliandam: nec verò etiam diffiteri poſſumus, hoc modo aliquod fieri diſpendium ſubtiliorum & penetrantiorum myrrhæ ac croci partium, *quod* ZWELFERO *objicit Illuſtris* LUCAS SCHRÖCKIUS *Academiæ Leopoldino-Imperialis Naturæ Curioſorum Præſes ſumme meritus in Pharmacop. Auguſtana reſtituta p. 478.*

Ceterum vires Medicæ prædicti Elixiris eximiæ ſunt in putredine arcenda, obſtructionibus pulmonum & uteri reſerandis, digeſtione ventriculi promovenda, vermibus pellendis &c. *plura legantur in Pharmacop. Auguſtana,* SCHRÖDERI *Pharmacopœa Medico-Chymica, &* OSWALDI CROLLII *Baſilica Chymica.* Doſis eſt à gutt. viij. ad xvj. xx. & xxiiij.

Præter hocce autem Elixir proprietatis album HELMONTIANUM hodie celebre habetur, quoad præparationis modum in eo potiſſimum diſtinctum, quod loco ſpirituum aqua cinamomi alba adhibeatur. Similiter frequenti admodum in uſu eſt elixir proprietatis dulce & antiſcorbuticum, quod impetratur, recenſitis ſpeciebus ea quantitate mixtis, ut aloës & myrrhæ ana ℥j. croci auſtriaci ℥ß. ſint receptæ, affundendo ſpiritum cochleariæ vel ſpiritumvini ſimplicem, & pro faciliore

ciliori extractione adjiciendo tantillum salis tartari. Subtilissimum si quis expetierit, vinoque instillatum grato hoc tingens colore, elixir proprietatis, voti sui compos fiet, nominatis jamdum aliquoties tribus ingredientibus pro menstruo affundendo spiritum salis ammoniaci vinosum ad eam quantitatem, quæ pro solutione sufficit.

Nec laudis encomio merito privari debet elixir proprietatis aperitivum CLAUDERI, quale impetratur aloës & myrrhæ ana partibus duabus, croci parte uni, grossè pulverisatis, affundendo liquoris vel mixturæ præcipitantis q. s. ad eminentiam 3. vel 4. digitorum, dein eadem invicem agitando, sic brevissimo tempore elapso emerget liquor essentiâ specierum rubiniformi imprægnatus.

## PROCESSUS LXVII.

### *Liquor præcipitans Clauderi.*

RECipe salis cinerum clavellatorum ab impuritatibus liberati q. v., superfunde in vitro aquam florum sambuci fragrantem ad eminentiam quatuor digitorum, probè invicem agitentur, factaque solutione liquor filtretur, & ad usum reponatur.

Liquor hic præcipitans vocatur, quia acidum in morem alkalicorum, quæ alias præcipitantia vocantur, invertit ac corrigit. Speciatim à CLAUDERO laudatur ad faucium vicinarumque partium ulcera venerea & scorbutica, si aquæ serpilli, prunellæ, nasturtii, mixtus, loco tædiosorum ex variis speciebus compositorum gargarismatum, ad gargarisationes & injectiones per siphonem adhibeatur.

## PROCESUS LXVIII.

### *Spiritus, sal volatile & ol. fuliginis.*

VUlgatissima & rejectanea in debellandis humani corporis affectibus sæpius majoribus pollere viribus, quam pretiosa magnisque sumtibus conquisita remedia, fuligo exemplo esse poterit, qualis ex lignis aliisque combustibilibus sub fumi specie elevata, ad caminorum latera ab occurrente aëre appellitur, & in massam nigram resplendescentem coagulatur, hæc autem licet sensui simplicissima appareat, nihilominus phlegma, sal volatile & fixum, tum oleum ac tandem terram mortuam secum abscondit, iis conspectum proditura, quando seq. modo destillationi fuligo subjicitur.

Recipe igitur fuliginis instar succini nigri resplendescentis, & caminorum vestibulo adhærentis q. v., imple eadem 6tam vitream loricatam aut terream ad dimidium ferme,

U hac-

hacque furno destillatorio commissa, & admoto recipiente capacissimo destillationem igne aperto, primum quidem leni, sensim verò per gradus augendo, institue; sic phlegma mox extillare deprehendes cum spiritu albicante, quod oleum flavum tandemque rubeùm cum sale volatili aliquando in prima statim destillatione conspicuo subsequetur. Finita hac prima destillatione oleum à spiritu segrega, huncque per phiolam oblongam rectifica, & moderato igne elevabitur sal volatile, post assurget spiritus subtilior in vitro probè custodiendus.

Ætiologia sequentia contemplationi nostræ relinquit:

1. Vegetabilibus sal volatile inesse, foligo documento esse poterit, quæ ex lignis accensis elevata eorum sal volatile secum abripit & reddit.

2. In destillatione quod primum prodit phlegma mercurialis sive radicalis humidi soboles dici meretur.

3. Spiritus verò existit sal volatile in phlegmate resolutum. hinc quando posterius hoc abundat, prius illud omne in spiritum abit, neque distincta apparet facie.

4. Interim probabile videtur, sal in fuligine propterea tam volatile reperiri, quod sub elevatione non solum ab aeris sale volatili magis attenuetur & subtilisetur, sed etiam ab eodem incrementum aliquod accipiat.

5. Oleum ex sulphureis particulis cum salino-terreis colliquationem passis oritur, colore pro ignis majori vel minori violentia suscepta varians.

6. Paucum etiam sal fixum ex capite mortuo ulteriori calcinationi, si opus fuerit, subjecto modo notissimo extrahitur. Restat, ut de usu Medico horum productorum loquamur: Spiritus igitur, sal volatile, ac oleum, quia sanguinis motum vitalem excitant, inter corroborantia remedia primas fermè merentur, siquidem ex observatione Hartmanni Prax. Chemiatric. Part. priori de Confortantibus novimus, spiritus vel olei fuliginis guttas tres agonizanti in aceto exhibitas eum mirabiliter refocillando excitare, quin imò hanc δοκιμασίαν imminentis mortis animadverti posse, scilicet, si sudor post oleum copiosius emanarit, signum indubitatum sanitatis & convalescentiæ esse, sin secus mortis. Fridericus Hofmannus *in Clave Schröderiana lib. IV. Sect. 2. p. 584.* pro oleo substituit sal volatile à scoriis sulphureis depuratum, eundemque effectum, cujus meminit Hartmannus, verissimum sese deprehendisse affirmat. Præterea spiritus fuliginis egregiam exserit virtutem in partu difficili, sanguine grumoso resolvendo, pleuritide mitiganda, gangræna & cancro tollendo, ad quod postremum malum jamdum exulceratum ab Hartmanno laudatur sal fixum ex capite mortuo cum aceto extractum. Dosis spiritus & salis volutilis est à gr. vj. ad ℈ß. olei à gutt. iij. ad iiij. Ceterum oleum mirabile è fuligine cum succino albo parabile Frid. Hoffmannus *l. c. describit.*

Process.

## PROCESS. LXIX.

# *Essentia fuliginis.*

RECipe fuliginis resplendescentis tantum, quantum vis, pulverisatæ affunde ad eminentiam 3. vel 4. digitorum spiritum balsamicum destillatum mox describendum, vitrum bene claudatur, ne particulæ salinæ volatiles avolent, & liquor affusus aliquoties commoveatur, sic spatio dimidii horæ quadrantis essentia obtinebitur rubiniformis pulcherrima, ab omni empyrevmate sapore & odore molesto libera, filtranda, & in vase optimè clauso ad usum asservanda.

Constat igitur hæc essentia ex fuliginis sale volatili oleoso cum menstruo salino-alcalico extracto atque exaltato, unde etiam rubini æmulus exsurgit color, eademque laudatissima habetur pro scopo cordiali, bezoardico, antifebrili, catarrhali, nervino, antipleuritico, beneficio salium volatilium alias obtineri solito. Dosis à gutt. xij ad xx. xxv. & xxx. potestquè commodissimè exhiberi cum jure carnium vel quod præstiterit, cum Aq. Sambuc. meliss. cinam. fl. cordial. epileptic. LANG. vel alia quadam spirituosa.

## PROCESS. LXX.

# *Spiritus balsamicus extemporaneus* CLAUDERI.

RECipe Cinerum clavellatorum (Boodasche) ℔j. superfunde Aq. Communis ℔vj. Stent per horem, & aliquoties agitentur pro meliori dissolutione: Solutioni huic injice sal ammoniaci pulverisati ℔ß. vel paulo plus, agitentur itidem aliquando pro plenario specierum in aqua diffluxu, & quidem in vase obturato, ne partes volatiles evaporent, postea instituatur filtratio per chartam emporeticam. Inservit hic liquor ad balsamationem cadaverum juxta modum, quem B. GABRIEL CLAUDERUS D. *Medicus Ducalis Saxonicus & Academicus Curiosus in Methodo balsamandi corpora humana, aliaque majora sine evisceratione & sectione hucusque solita prolixe exposuit, & ad cujus imitationem ego quoque pluribus abhinc annis balsamationem abortus seximestris adornavi.* Quod si verò idem liquor subtilior & magis spirituosus desideretur: Recipe Ciner. clavellatorum ℔ij. salisammoniaci ℔j. superaffundantur aq. communis ℔vj. destillenturquè per xxcum in arena, quousque spiritus extillet, ad plures uti alios usus, ita ad essentiam etiam fuliginis præcedentem adhibendus.

# PROCESS. LXXI.

## *Spiritus & oleum mastichis.*

RΕcipe Resinæ illius ex citrino albæ pellucidæ, atque ex Lentisco arbore extillantis Mastichis dictæ, q. v. Misce cum æquali parte boli, aut silicum contusorum, aut arenæ & parum salis communis, injice 6tæ vitreæ, & per arenam destillationem institue, sic extillabit primò liquor albus (qui rectificatus spiritus mastichis nuncupatur) cum oleo flavo, subsequente demum ignis vehementiori appulsu oleo rubro. Ad præparationem hanc appositam sequentia notanda rationalis nostra methodus breviter depromit:

1. Oleum hocce esse resinæ particulas sulphureas cum salinis volatilibus ab igne in fluorem liquatas; & illud quidem quod primò prodit flavum ac odore penetrantissimum deprehenditur à sulphure puriori ortum, alterum rubicundum empyrevma spirat propter sulphuris aliqualem factam adustionem; unde si ignis vehementia ad summum perducta fuerit, tertium insuper crassum nigrum & fœtidum oleum à sulphure impuriori cum salinis jamdum fixis redditis particulis colliquativam adustionem penitus perpessis aliquando resultat.

2. Liquorem album constituere partem salis mastichini, quæ cum phlegmate in fusionem abiit.

3. Bolum vel silices vel arenam adjici, ut iis intercedentibus mastichis particulæ liquatæ sejungantur, ne in unum confluant corpus, sed dispersæ facilius evaporando extillent.

4. Sal addi, tanquam clavem tenacitati resinosarum particularum recludendæ destinatum.

5. Modum oleum mastichis egregium proliciendi ex speciebus Aq. mastichinæ stomachicæ residuis tradere ZWELFERUM *Pharmacop. regiæ p. 203. similiter tale oleum ex mastiche cum aqua rosacea parabile describere* PETR. JOH. FABRUM *Myrothec. spagyric. lib. IV. c. 4. p. m. 214.*

6. Rectificationem olei mastichis optimè cum Aq. rosacea institui posse, quemadmodum olei succini rectificatio cum Aq. fontanæ affusione fieri solet.

Usus olei mastichis flavi internus & externus in sistendis defluxionibus catarrhalibus seorsim commendatur, & quidem si internè cum succo granatorum acidorum aut sirupo papav. erratici ad guttas vj. vel viij. exhibeatur, externè autem vertici capitis, temporibus & cervici tepidè illinatur, sicuti alias in ventriculi tono labefactato & inde subnatis alvi fluxibus idem felicissimo cum successu exterius partibus affectis admoveri solet.

Nec minus oleum mastichis rubrum externè etiam in prioris locum substitui, & cum oleo nucistæ in balsamum redigi, itemque aliis balsamis, unguentis & emplastris stoma-

ſtomachalibus admiſceri poterit. Spiritus denique, quia vires olei æmulari creditur, ad ventriculum corroborandum & catarrhos coercendos laudatur, ad gt. xvj. vel xx. cum vehiculo idoneo propinatus.

## PROCESS. LXXII.

## *Spiritus & oleum Terebinthinæ.*

TErebinthinæ varias eſſe ſpecies, quisquis ſtudio pharmacevtico perluſtrandisque officinalibus operam jucundam non minus quam utilem dederit, facile perſpiciet: Primò namque obvenit Cypria ex cypro vel Chio petita, unde olim Chia quoque dicebatur, eſtque reſina arboris Terebinthi, quam Pena & alii pro piſtaciis noſtris habent, ita docente B. CASPARO HOFMANNO *lib. II. de Medicamentis officinalibus c. 125. §. 23.* IIdò offertur nobis Terebinthina Veneta à Venetis ſub nomine vel larga, quod corruptum eſt, vel lagrimo, quod ab Italico lacrima, hæcque abietis reſina creditur, amarore acri, odore thuri ſimili, tum tenuitate & pelluciditate inſigni pollens. IIItiò vulgaris ſive laricea ocurrit, ex larice arbore vel ſponte, vel facta levi corticis inciſione emanans, qualis etiam ex regia Horti noſtri Medici arbore Larice aliquot ante annos in magna quantitate extillavit. Jam verò ſi quæratis, qualis ex appoſitis in uſum Medicum vocanda ſit Terebinthina? Reſpondebit vobis *Cl.* LUDOVICUS *in Pharmac. ſua modernorum ſeculo applicanda Diſſertat. 1. de Diureticis vegetabilibus p. m. 321.* noſtram vulgarem quosvis in uſus ſufficientiſſimam eſſe, quamvis cypriam alii propter virtutem diureticam atque alviducam anteferant, dum utraque hæc vulgari à citato LUDOVICO quoque vindicatur. Verum miſſis his propius agedum accedamus ad tradendam ſpiritus & olei Terebinthinæ deſtillationem, quæ ſequenti modo inſtituitur:

Recipe aquæ fontanæ puræ ℔iij. vel plures, hiſce in CCta ampla adde terebinthinæ purioris ℔j & impoſito xxco excipuloque admoto commodo, deſtillationem per arenam auſpicare, ſic cum aqua acidula primò elevabitur ſpiritus limpidus, eum continuato igne ſequetur oleum flavum, remanente cum aqua reſidua reſina loco terebinthinæ coctæ ſubſtituenda manu tractibili, qua ipſa tamen aqua per evaporationem abſumpta, ad ſolidiorem conſiſtentiam redigi & aſſervari poterit: Quod ſi verò oleum deſideraveris terebenthinæ rubrum, id ex dicta reſinoſa remanentia, vel ſola, vel cum ſale & laterum farina in globulos efformata, & 6tæ injecta, per arenam prolicies.

Circa præmiſſas operationes ſequentia in Ætiologia annotanda obveniunt:

1. Nonnullos deſtillationem terebinthinæ cum aqua ideo improbare, eo quod aqua multum ſalis volatilis terebinthinæ imbibat, ſicque oleum debilius ac parcius habeatur; Qui eapropter terebinthinam cum arenæ duplo aut triplo miſcere, dein deſtillatio-

nem instituere jubent, dicendo, oleum hac ratione non solum magis generosum & sale volatili inprægnatum prodire, sed etiam nitore pellucido præ altero magis commendabile existere. Interim

2. Sciendum, eum, qui in nostra præmissa destillatione primo prodit, spiritum terebinthinæ dictum, oleum esse terebinthinæ subtile & æthereum, mercutiali volatili principio nuptum.

3. Oleum flavum verò magis concentratum existere, gravissimum verò rubrum, ab ignis vehementiori tortura colorem potissimum nactum.

4. Resinosam in prima destillatione remanentiam prudenter admodum loco terebinthinæ lotæ & coctæ substitui posse, cum hic nullum fiat subtilioris olei dispendium, nec salis intrinseci spoliatio, sicuti in vulgari lotione & coctione accidere solet.

5. Si eadem resinosa remanentia sola denuo retortæ indita & destillationi per arenam subjecta fuerit, post olei rubri proventum relinqui in fundo colophoniam.

Reliquum est, ut vires Medicas salutares spiritus & olei terebinthinæ adjiciamus: Utrumque autem ad renum & vesicæ affectus mitigandos, urinam calculumque pellendum, sabulum abstergendum, purulentam exulcerationem mundificandam à gutt. iiij. ad viij. xij. & xv. adhiberi solet. Similiter in officinis prostat Balsamus sulphuris terebinthinatus ad vesicæ, renum pulmonumque læsiones sanandas, utilissimus. Porrò & spiritus & oleum terebinthinæ externe membris frigore rigidis factis, tumoribus scirrhosis resolvendis, fissuris pedum ex frigore relictis sive pernionibus, itemque ossi sacro in lumbagine scorbutica dolenti illiniri consuevit. Adhæc phlegma acidulum, quod cum spiritu prorumpere solet, nonnulli pro solutione ostracodermorum laudant. Remanentia denique resinosa à destillatione prima residua cum pulveribus variis misceri, & in diversos usus aptari, vel emplastris loco colophoniæ & picis admisceri poterit.

## PROCESS. LXXIII.

## *Spiritus Onis.*

OMen est concretum saliniforme ex sulphuris subterranei acido spiritu petrosum terreumque saturninum corpus corrodente enatum: J. J. BECHERUS *Physicæ subterraneæ lib. I. Sect. 6. cap. 5. p. 591. id inter decomposita, ubi lapides cum salibus uniuntur, numerat & seq. cap. 8. pag. 603.* sal aluminis mixtum dicit ex calce & acido universali. Proin affine vitriolo censetur Oen, nam quemadmodum illud generatur ab acido sulphuris subterranei accensi spiritu, mineram martis aut veneris arrodente; ita hoc ab eodem calcem terream vel petrosam aggrediente provenit. Ita verò se habere Onis compositionem facillime quivis sibi persuadebit,

debit, dummodo consideraverit, in destillatione separari spiritum acidum, remanente corpore calciformi; quid quod nulla dubitandi causa supersit, si veritati respondet experimentum, quo æmulo naturæ conatu O. artificiale aliqui parari affirmant per affusionem spiritus sulphuris super cretam factam, tum institutam, post solutionem, evaporationem & inspissationem, ac demum in loco frigido coagulationem. Sed quæretis, cur urinosi in One præsentis hic nulla fiat mentio? quale tamen superius in processu spiritus tartari volatilis Osi statuimus. Respondemus autem, urinosum quid ab ipsa nativitate Oni minimè inesse, sed demum in depuratione artificiali accedere, quando Oni in aqua soluto urina humana admiscetur, pro excrementi pinguis separatione, & promovenda crystallisatione.

Ceterum complures Onis à Minerologis recensentur species, quarum quinque præcipuas officinæ nostræ pharmacevticæ exhibent: Harum (I.) Alumen dicitur rupeum vel Strongyle vulgo Alume di Rocca, quod totius Europæ optimum Tolfæ erui testis est αὐλόπτης ATHANASIUS KIRCHERUS *Mundi subterranei Tom. I. Lib. VI. Sect. 3. cap. 2.* (II.) Alumen Zuccarinum vel saccharinum vocatur, quia saccharum in conos coagmentatum refert. (III.) Alumen plumeum alias Trichetis vulgò *Federweis* minimè cum Amiantho confundendum; (IV.) Alumen scissile glebarum instar lamellatum, (V.) denique Oen catinum, quod propriè tamen Oen non existit, sed alkali ex cineribus lignorum elixiviatum; unde á SCHRÖDERO pro *Weidasche* habetur, hoc namque dum intra catinum ex manica HIPPOCRATIS instillatur, dein ibi in substantiam salinam densatur, Oen catinum nuncupatur. Ex recensitis verò speciebus pro usu Medico utplurimum prima expetitur, & ex eadem etiam spiritus destillatur sequenti modo.

Recipe Onis crudi pulverisati ℔ iij. imple iisdem retortam vitream loricatam ad dimidium, hancque furno destillatorio decenter committe, ac destillationem institue, & moderato igne guttatim extillabit phlegma, postea spiritus sub nebulæ candidissimæ forma prorumpet, quo omni evocato destillatio peracta est, remanente in fundo 6tæ Oe usto.

Circa Ætiologiam silentio minimè premere debemus:

I. Oen destillationi subjici solum, citra additionem arenæ aut similis corporis, quia in illo jamdum adsunt particulæ terrestres vel lapideæ, quas distinctè, teste FRIDERICO HOFMANNO *in Clave Schröderiana* cernere licet, si solutioni Onis infundas s. q. ol. tartari p. d., tunc enim illico videbis mixturam in genus quoddam albi coaguli conversam, quod exsiccatum calcem quandam lapideam refert mineralis prosapiæ, ab igne minimè liquandam aut sublimandam.

II. Phlegma spiritum præcedens à nonnullis seorsim in destillatione excipi & asservari, quia ophthalmiam temperat, erysipelas cohibet, atque vulnera mundificat.

III. Spi-

III. Spiritum quidem acidum esse, mitiorem tamen spiritu vitrioli, exhalantibus simul & nares acriter ferientibus particulis volatilibus urinosis cum sulphureis elevatis.

IV. Eundem spiritum pro usu Medico frequentius expeti cum spiritu vini per iterata cohobia dulcem redditum.

V. Caput mortuum rectissimè ⊖ nomine venire, tale enim & forma & viribus refert, nisi quod in Onis vulgari ustione plus spiritus remanere possit.

Usus spiritus internus in Medicina notissimus ad æstum sanguinis febrilem temperandum, effervescentiam nimiam compescendem, obstructiones viscerum à pituita viscida subortas reserandas, aliaquè mala tollenda, quibus alioquin acida opponi solent. Dos. à gutt. x. ad xx. & xxiiij. cum vehiculo congruo. Externus etiam spiritus usus propter vim stypticam in aphthis aliisque oris ulceribus curandis proficuus censetur. ⊖ verò aut caputmortuum cum porosum sit aptissimnm habetur ab imbibendas humiditates, partium quibus applicatur, serosas sive ichorosas, hinc usitatissimè ulceribus post vulnera humidis ad excrescentias carnosas consumendas, arcendamque putredinem inspergitur; & in chemia nitro pro spiritu hujus destillando adjicitur.

## PROCESS. LXXIV.

## *Spiritus mellis.*

Recipe mellis despumati ℔j. salis communis ℥iij. Misce & infunde CCtæ, hacquè arenæ commissa destillationem igne leni gradatim augendo institue, sic prodibit phlegma albicans, post spiritus sequetur flavus, huncque ultimo à Vulcani æstu propulsum oleum spadiceum comitabitur.

In hoc processu

1. Melli adjicitur sal commune, vel etiam arena, ut impetuosa ejusdem ebullitio compescatur, cujus præcavendæ gratia ignis moderamen etiam necessarium est.

2. Mirari subest, ex melle dulci spiritum provenire acidum, cujus quidem effectus ratio esse videtur, quod particulæ salinæ mellis sulphureis anteà permixtæ ab igne atterantur, & in fluorem evehantur, sicquè instar gladiolorum acutæ redditæ in liquorem acidum cum phlegmate suo solvantur, non absimili modo, ac saccharum destillatum spiritum fundere solet acidissimum.

Quod usum concernit Medicum, spiritus mellis in plumonum aliorumque viscerum obstructionibus pituitosis proficuus censetur, eoque nomine pro calculo pellendo & urina cienda etiam adhibetur. GLAUBERUS *Part. II. Furn. philosophic.* dictum spiritum

tum pro remedio pestis curativo non minùs quam præservativo habet, atquè medicamentum in hydropisi omnibusquè febb. laudatissimum pronunciat. Dos. à gutt. viij. x. ad ℈j. cum vehiculo proportionato. Olei usus internus per se vix tutus videtur, quamvis spiritui acuendo in congrua proportione associari soleat & debeat.

## PROCESSUS LXXV.

## *Tinctura Coralliorum rubror.*

CORallia concreta nuncupamus lapidescentia in fruticis speciem efformata, ex succo submarino minerali salino-nitroso, viscositate quadam pingui & sulphurea dotato, ad fundamenta quædam stabilia pronata. Eadem igitur mineralium naturæ propius accedere putamus, quia duritiem mineralibus propriam obtinent, nec radices fibrosas bulbosas aut tuberosas ullas exhibent, sicuti testatur ATHANAS. KIRCHERUS *Mundi subterranei lib. IX, Sect. 3. cap. 6*, se in rupe integra ex profundo maris extracta atque coralliis obsita, corallia nullis plane radicibus suffulta deprehendisse; qualem rupem saxeam corallino frutice majori superbientem olim vidi apud *Illustrem* VOLCKAMERUM *Academiæ nostræ Leopoldino-Carolinæ quondam Præsidem summè meritum.* Intereà sunt aliqui, qui figura arbuscurosum corallinorum permoti, illa vegetabilibus accensenda putant, quam tamen controversiam parum huc conferentem nostram non facimus. *Vid. si placet* ATHANAS. KIRCHERUS *l. c.* CASP. HOFMANNUS *l. II. de Medicament. Officinalibus Cap. CLIII. §. 24.* FERDINAND. IMPERATI *Historiæ Natural. lib. XXVII.* GANSIUS *in Tract. singulari de Coralliis cap. 2.*

Hoc verò nunc indicandum est, Corallia esse vel nativa, vel factitia, artis naturæ simiæ monstra, & priora quidem in usum saltem cedere medicum, quæ ipsa tamen cum rursus quoad colorem differant, & vel rubra vel alba deprehendantur, ad tincturam (cujus gratia præsentem instituimus sermonem) ea adhiberi, quæ rutilante minii nativi colore eminent, mascula alioquin dicta, ad differentiam pallescentium femellarum cognomen nactarum. Tincturam igitur sequenti modo parabilem nunc exhibemus: Recipe Corallior. rubrorum fragmenta, eaque philosophicè calcina, calcinatis affunde spiritum mellis rectificatum ad eminentiam 2. triumque digitorum, sic lenis exsurget effervescentia, qua finita, illa digestioni per aliquot dies committe, tunc spiritus mellis subrubente tingetur colore, hunc igitur decanta aliumquè affunde, donec corallia proprio spoliata fuerint colore: quo facto extractiones decantatas commisce, & per xxcum menstrui superfluum abstrahe, donec tinctura saturatior rubicunda remaneat, quæ vel sola jam usui asservari, vel cum spiritu vini denuo extrahi & exaltari potest.

Ætiologia hic aliqua invenit, quæ curiosum postulant scrutinium. Nimirum

1. Calcinatio philosophica præmittitur, ad faciliorem coralliorum reclusionem, à Mynsichto etiam Armament. Med. Chymici sub titulo tincturæ Corall. Sect. II. appro-

probata: Cujus tamen loco minimè admitti debet Calcinatio vulgaris, ab ignis ſumma violentia procedens, per hanc namquè ſulphur coralliorum deperditur, remanente ſaltem alkali fixo cum terrâ mortua conjuncto. Unde licet aliqui tincturam ex coralliis uſtis proliciant. illa tamen tincturæ nomen haud promeretur, quin ſaltem exiſtit menſtruum accedente digeſtione cum ſalinis particulis facta coloratum redditum.

2. Adeò etiam an præſens tinctura vera & genuina ex ſolis coralliis oriunda dici debeat? non exiguæ dubitandi cauſæ obveniunt: 1. quia eadem in majori copia ſic paratur, quam à ſulphure coralliorum ſolo provenire poterit; 2. quia ſpiritus mellis per ſe in digeſtione rubicundam ſolet induere faciem, ſicuti eruditè monuit CROLL. *in Baſilica Chymica p.m. 164;* 3. quia ex pulvere coralliorum albicante reſiduo poſt abſtractionem menſtrui primi, ſi affunditur ſpiritus vini, hic accedente digeſtione tincturam nihilominus extrahit rubicundam.

3. Tinctura Mynſichti l. c. deſcripta à nobis ſuo relinquitur pretio, dummodo occultis verborum involucris non adeó implicita eſſet, ut proin optaremus, ab Autore clarius propoſitum vel communicatum ſpiritum mellis verum, & philoſophicè deſtillatum, vulgari corroſivo contradiſtinctum.

4. Adhæc elegans cenſenda eſt tinctura Corall. ſub quintæ eſſentiæ nomine à PETRO JOH. FABRO *Myrothecii Spagyrici lib. III. c. 22. tradita; cui merito jungimus alteram ab Excellentiſſ.* LANGELOTTO *in Epiſtola ad Natur. Curioſ. de quibusdam in Chemia prætermiſſis p. m 7. edoctam, dum Naturæ Conſultorum princeps* ROBERTUS BOYLE *in Tr. de gemmis præ aliis approbare videtur,* tincturam coralliorum, quam ipſa in ſpiritu æruginis ſoluta poſt abſtractionem ſpiritui vini affuſo facile concedunt.

5. Pro fundamento igitur notandum erit, tincturam coralliorum rubrorum veram à ſulphure eorum martiali ſalino nitroſo-terreis particulis immerſo artis beneficio ſeparato & expanſo, (ob quod ipſum corallia menſtruis acidis perfuſa ſtyptica & acido-auſtera deguſtantur) expectari debere, hincque veræ coralliorum tincturæ nomen illam ſaltem mereri; 1. quæ per extractionem, non integralem autem ſolutionem, coralliorum rubrorum obtinetur, 2 in quantitate admodum exigua impetratur, nam uti LAUREMBERGIUS *in Notis & Animadverſionibus ad ſynopſin Aphoriſmorum Chymiatricorum* ANGELI SALÆ *p. 10. ſcribit*, rubedo parciſſimè & leviter coralliorum corpori permixta eſt, perque centenas coralliorum libras vix pauci ejus ſcrupuli diſſeminantur. 3. corpus coralliorum rubedine verè ſpoliatum poſt ſe relinquit, 4. præcipitari poteſt, & 5. abſtracto menſtruo ſub colore ſuo proprio remanet. Hic autem RHODUS, hic ſaltus, pauciſſimi namquè ſunt, qui ejus indolis tincturam parare noverunt. B. ETTMÜLLERUS *in Commentar. ad Pharmac.* LUDOVICI, *ſe Londini apud Dn. de* FEBURE tincturam coralliorum cum ſale volatili tartari per 6tam coloris rubicundi deſtillatam vidiſſe refert. Similiter *Celeberrimi* LANGELOTTI tincturam, cujus paulo ante mentionem fecimus, pro vera agnoſcit FR HOFMANNUS, quam tamen re accuratius penſitata ſolutionem potius inſigniendam eſſe mecum ſtatuet. JOH. FRANCISCUS VIGANI *in medulla Chemiæ* tincturam coralliorum magis ſinceram & legitimam haud reperiri ſibi perſuadet, quam ſequen-

quentem ſine ulla additione parabilem: ℞. Corallia groſſo modo trita, deſtilla per 6tam igne violentiſſimo quadraginta horas, in recipiente invenies liquorem rubrum, atque unctuoſum, licet parva quantitate, quem lento balnei calore abſtrahe ad mellis conſiſtentiam, ſic à reſiduo obtinebitur mediante alcohol vini tinctura rubicunda. Ceterum quæ paſſim proſtant coralliorum tincturæ vel colorata tantum ſunt menſtrua, vel eleganter tinctæ integrales coralliorum ſolutiones, ad poſteriores has etiam pertinet tinctura coralliorum citrea ſeq. modo paranda: ℞. Fragmenta coralliorum rubicundiſſimorum, q. pl., in pulverem contuſis affunde ſuccum citri expreſſum ad duorum digitorum eminentiam, facque ut blando digeſtionis accedente calore ſolvantur: ſolutionem filtra, filtratumque liquorem infunde 6tæ vel CCtæ humiliori, & lento igne abſtrahe ad mellaginem ſpiſſiorem, demum ſuprà hanc materiam in fundo vaſis relictam affunde ſpiritum vini vel ſpiritum cochleariæ ad 2. digitorum eminentiam, & tridui ſpatio habebis ſpiritum rubicundiſſimum tincturæ nomine communiter donatum, ad uſum aſſervandum.

Virtutes tincturæ coralliorum rubrorum prolixè deſcriptæ ſunt à Mynſichto aliquoties jam allegato; quare præcipuarum ſaltem nos hoc loco mentionem faciemus: Nempe enim ab omnibus tinctura propoſita perhibetur medicamentum corroborans inſigne in morbis à ſpirituum defectu ſubortis utiliſſimum, atq; talis effectus ſulphuri coralliorum ad naturam ſulphuris ſolaris prope accedenti communiter adſcribitur. Præterea tinctura hæcce ad ſanguinis putredinem tollendam laudatur, procul dubio quia hærentia in primis viis vitioſa ſalia abſorbet & præcipitat: Tandem fluxus muliebres immodicos, & alias quaſcunque ſanguinis profuſiones enormes, itemquè alvi fluxus ſiſtere creditur quatenus aut acre acidum volatile aut alkalicum bilioſum corrigit & quodammodo figit, aut laxiores vaſorum tubulorumque excretoriorum fibras ſubadſtringit. Doſis eſt à ℈ß. ad ʒß. ſive à guttis x ad xxx.

## PROCESSUS. LXXVI.

## *Flores Sulphuris.*

SUlphur eſt corpus minerale ſulphureo-ſalinum mercuriale, conſtans ex reſinoſa ſulphurea inflammabili ſeu bituminoſa atque acida ſalina parte, aqua & terra intermixta; Idque vel nativum habetur, è mineris erutum, nec conflatorium ignem expertum, quale copioſum in Iſlandia ad Heclam montem ardentem eruitur, teſte GEORGIO AGRICOLA *l. III. de Natura foſſilium, atque in phlegæis campis inter puteolos & Neapolin effoditur*: vel eſt factitium ignem conflatorium expertum, de cujus conficiendi modo legatur AGRICOLA *de re Metallica lib. XII. p. 465. & ſeqq.* ATHANASIUS KIRCHERUS *Mundi Subterranei lib. IX. Sect. 3. & lib. II. Sect. 2.* Tale a. habetur optimum, quod eſt flavum & præpingue, colore virideſcens, facile,

facile inflammabile fumumque cœrulescentem dimittens, idemque crudum non solum in usum jam cedit medicum, sicuti pluribus declarat B. ROLFINCIUS *in Dissertatione de sulphure*, sed etiam medicamenta inde parata frequentissime ad usum vocantur, quæ inter paratu faciles sunt flores sulphuris seq. modo obtinendi: Recipe sulphuris citrini q. v. contere in pulverem grossum, conjice vel in CCtam vitream cum imposito xxco cœco arenæ committendam, vel CCtæ tubulatæ terreæ immediatè igni exponendæ, superimpositis vasis sublimatoriis duobus tribusve, & ignis moderamine apprimè observando sublimationem molire, sic in altum assurgent desiderati flores ad usum colligendi.

In Ætiologia id saltem monendum venit, flores hosce esse subtiliores sulphuris moleculas sulphureo-bituminoso-salinas à terrestribus crassioribus ramosisq; implicitis in fundo CCtæ relictis separatas, sub quo tamen elevationis actu, quia ab aëre & proprio etiam phlegmate particulæ quædam sulphuris salinæ dissolutionem passæ & evaporabiles in altum simul assurgunt, xxco rostrato, loco cœci admoto, tantillum acidi stagmatis extillare deprehenditur. Ceterum in proposita sublimatione ignis moderatio inprimis attendenda est, ne illo adaucto mox sulphur in CCta fundatur & colliquetur, florumque ascensio impediatur; quapropter nonnulli Chemicorum pro colliquatione isthac impedienda vel sal commune in duplo pondere adjiciunt, vel colcothar vitrioli admiscent, sed non admodum prudenter posterius assumunt, siquidem tali modo pauci flores & difficulter admodum sublimantur, quia sulphur, acido suo salino ab igne exsoluto, rodendo terram vitrioli cum eadem in pristinum vitriolum coagulatur, & consequenter speratos flores neutiquam præbet: Alii igitur pro sulphuris discontinuatione sabulum purum adjiciunt, omnium optimè vero procedunt, qui justo observato ignis regimine ex solo sulphure flores præstolantur. Neque vero illorum etiam mos approbandus est, qui sulphuri in flores sublimando associant myrrham, & crocum, tantum enim abest, ut pulmonibus tunc magis profuturi proveniant flores, ut potius ingrato ex adustione floribus sese copula sua adjungente empyrevmate acri noxii reddantur, adeoque præstet, floribus simplicibus, talia concreta balsamico-roscido sulphure gaudentia illibata, usus demum tempore amicabili magis futuro nexu copulare. Usus vero florum sulphuris in affectibus catarrhalibus asperam arteriam lancinantibus, uti tussi, phthisi, asthmate seroso convulsivo, eximius est, sive soli sive cum saccharo candi mixti à ℈j. ad ʒj. exhibeantur. Iidem porro cedunt in balsama sulphuris varia, prout vel cum oleo amygdal. dulc. expresso, vel terebinthinæ, anisi, & succini destillato, partem sui bituminoso-sulphuream extrahi passi sunt. Externe nominati flores sulphuris guttæ rosaceæ, morpheæ, scabiei, aliisque cutis fœditatibus à sero salsugineo subnatis mirifice medentur, si cum aliis temperatis aqueis vel oleosis, itemque unguentis misceantur.

PRO-

## PROCESS. LXXVII.

### *Æthiops mineralis vulgaris.*

COnficitur ſecundum Majerne in praxi medica ex mercurii vivi parte ūna, & ſulphuris pulveriſati partibus duabus ; vel ſecundum Pharmacopœam Bateanam ex flor. ſulphuris part. ij. & mercurii crudi part. j., invicem mixtis & ſuprà ignem accenſis usque ad ſulphuris deflagrationem.

## PROCESS. LXXVIII.

### *Æthiops mineralis ſelectior, Apyros mihi dictus.*

PAratur ex mercurii vivi depurati partibus iiij & flor. ſulphur. partibus iij. in mortario vitreo cum ſimili vel ligneo piſtillo tamdiu agitatis, donec omnes globuli mercuriales evaneſcant, & relinquatur pulvis fuſcus tenuiſſimus, qui aſſervatus maximé nigreſcit.

Unde 1. facile eluceſcit, medicamentum hocce gemino modo parabile, à colore denominationem nactum eſſe, cum nigredine ſua Æthiopi ſive Afro homini reſpondeat.

2do. autem ſciendum, poſteriorem modum priori præferendum eſſe, quia hic ſulphur nativam ſuam retinet balſamicam indolem, et ab empyrevmate illibatum remanet compoſitum, neque mercurius ab acidis ſpiculis extraverſis corroſivam acquirit qualitatem.

Concludimus igitur tutum magis eſſe modo poſteriori elaborati Æthiopis mineralis uſum, neque ſalivationem teſtibus Anglis Medicis provocare, ſed à gran. iiij. v. vj. ad ℈ß. ℈j. imò ʒß. datum pro lumbricis enecandis, & atrophia verminoſa abigendâ remedium præbere ſaluberrimum.

## PROCESSUS LXXIX.

### *Spiritus ſeu oleum ſulphuris per campanam.*

DIſtincto ab aliis ſpiritibus mineralibus modo ſpiritus ex ſulphure colligitur, per campanam cognominatus, ſequentibus obſervatis enchiriſibus : Nempe enim ſub camino, vel alio fumis ſurſus evehendis aptiſſimo loco, ſupra lapidem

collocetur crucibulum candefactum, & supra crucibulum duorum triumve digitorum transversorum intercedente spatio suspensa firmetur campana vitrea, rostris tubulatis utrinque exporrectis prædita, quibus excipula admoveantur congrua juncturis optimè clausis. Tunc vero injiciatur per vices crucibulo candefacto sulphuris grosso modo pulverisati aliquantum, sic idem promtè deflagrabit accensum, fumumque copiosum acidum dimittet, qui appensa campana & excipulis spiritu vini phlegmatico antea undiquaque humectandis exceptus in humorem paulatim resolvetur. Vel sumatur olla fictilis obvitrata *ein wohl verglasurter Hafen*, eique ad pollicis latitudinem infundatur aqua, fundo autem imponatur vitrum conservale vulgo *ein Zuckerglas* ejus amplitudinis, ut crucibulum justæ magnitudinis dimidia sui parte inferiori ipsi committi possit, huic verò injiciatur sulphur tritum subduodecupla nitri parte circiter mixtum, quod ferramento candente intrusó mox accendatur, facta accensione campana vitrea margini superiori ollæ inseratur rostris lateralibus destituta, & si forte hiatus sive juncturarum interstitia ampliora adsint charta bibula aqua madefacta obturentur, sic assurgens ol. seu spiritus sulphuris per c. partim per latera campanæ in ollam delabetur, partim in aqua ollæ infusa resolvetur; unde finita sulphuris primitus injecti deflagratione, nebulisque fumosis subsidentibus, sulphuris injectio in crucibulum & accensio cum ferramento candente tamdiu repetenda erit, quousque spiritus desiderati compos evaseris.

Ætiologia sequentia nobis in memoriam revocat:

1. Sulphuri, præter particulas resinosas sive bituminosas plurimas, salinas etiam vitriolaceas, sed pauciores, inesse; atque adeo dum priores accensæ violento motu abripiuntur & consumuntur, posteriores simul elevari & in sublime abripi, atque partim ab humido in campana vel respective olla obvio, potissimum vero ab aëre ambiente humido, in liquorem resolvi.

2. Eandem ob causam campanam & excipula non solum spiritu vini phlegmatico irroranda, & in secundo modo tradito ollæ aquam infundendam, sed etiam propositas operationes aëre existente humido & pluvioso instituendas esse.

3. Parcum nihilominus observari spiritus proventum, ita ut aliquot dies & sulphuris libræ ipsi impendendæ sint, si quantitatem exoptemus notabilem, ut eapropter nitri tantillum & pro juvanda deflagratione & acido stagmate augendo adjiciendum suaserimus.

Usus ceteroquin spiritus sulphuris p. c. (impropriè oleum dicti, cum inflammabilitate destituatur,) in Medecina multiplex est. Potentissime namque bilis volatilitatem figit, & ideo in febb. inde provenientibus vel excretionibus sistendis magnum præstat auxilium. Liquorem ventriculi gastricum ob pituitæ glutinosæ præsentiam inermem acuit, hanc incidendo & resoluendo, quam ob causam asthmati pituitoso & infarctui pulmonum hinc orto medetur. Vermes à putredine alimentorum ovula verminosa fovente & excludente pronatos necat, cum-

que

que alias etiam adversetur putredini, non immerito AB HELMONTIO *in Tract. Arbor vitæ, medicina ad vitam longam appellatur, & communiter pestis præsidium præservativum censetur.* Præterea phthisicis etiam cum decoctis aliisque liquoribus convenientibus à nonnullis Medicis propinari solet, quorum tamen consilium afflictione existente inveterata minus approbo. Dosis à gutt. viij. ad x, & xvj.

## PROCESS. LXXX.

## *Spiritus sulphuris faciliori modo parabilis.*

Recipe sulphuris q. v. fac ut fluat in crucibulo, fluenti immerge linteola oblongè secta *länglichte Stücklein Leinwandt*, & exsicca: Postmodum adsit doliolum ad quartas circiter aqua fontana puriori repletum, cui per vices immitte telam unam alteramve sulphuratam accensam, ostio mox clauso, ne accensi sulphuris fumus erumpere possit, verum omnis intra dolii ambitum coërceatur, & salinæ particulæ ab aqua intus contenta (dum interea post unius telæ deflagrationem doliolum hinc inde commoveatur,) resolvantur, quæ si satis acidula inde reddita fuerit, 6tæ. vel CCtæ humiliori infundi, & phlegma superfluum abstrahi debet, remanente liquore acido spiritus sulphuris p. c. alias parabilis æmulo. Ad hunc modum potus sulphurati, Helmontio contra tussim pectorisve affectus & cumprimis contra pestem laudatissimi, parantur, de quorum quoad postremum hoc malum singulari utilitate legi poterit CARDILUCII *Tractatus de peste germanico idiomate conscriptus*; tametsi mihi ut ingenue fatear adversus pestem sequens εὐπόριστον magis placeat: Recipe camphoræ & sulphuris ana. q. pl., pulverisata invicem exactè commisceantur, dein humectentur sive subigantur cum spiritu vini ad consistentiam pulticulæ, qua frustula ligni secti illinantur, horum a. unum & alterum accensum intrudatur lagenæ vitreæ aqua ad medietatem circiter repletæ, & obturato superiori ostio aqua spiritu sulphuris camphorato imprægnabitur, cujus subinde cochlearia aliquot ad præservationem exhibeantur.

## PROCESS. LXXXI.

## *Spiritus, sal volatile & ol. C.C.*

Recipe Cornuum cervinorum in frusta mediocria ope serræ dissectorum ℔iij. vel ij., injice 6tæ vitreæ loricatæ aut terreæ Waldenburgicæ, hancque furno destillatorio decenter committe, applicato recipiente capacissimo, intercedente collo vitreo cum 6ta firmato, & juncturis singulis probè clausis. Postea ignem immediatum carbonum subde primò mediocrem, paulatim augendum,

sic

ſic mox apparebit phlegma extillans, hoc ſequetur ſpiritus ſubtilior, dein ſub nebulæ craſſioris facie ſeſe diffundens ſpiritui ſuccedet ſal volatile, collo vitreo & recipientis veſtibulo inſtar ramulorum hinc inde divaricatorum jucundo cum ſpectantium oblectamine accreſcens, tandem oleum ſpiſſum ac fœtidum lentè procedet. Finita hoc modo deſtillatione collige ſtatim, ſi licuerit, ſeorſim ſal volatile, oleum a. per ſeparatorium vel filtrum chartaceum aqua humectatum á ſpiritu ſegrega. Jam vero ut tam ſal volatile quam ſpiritus efficacia magis polleant, rectificatio utriusque inſtituenda eſt. Quapropter ſal ſeorſim collectum in ſpiritum vini phlegmaticum conjice, & aliquamdiu inibi relinque, reliquum autem cum ſpiritu ab oleo ſeparato commiſce, poſtmodum & illud ſolum, & hoc ſpiritui mixtum, utrumque tamen ſeorſim, phiolæ vel CCtæ elatiori anguſto collo ac minori orificio præditæ infunde, atque adaptato xxco roſtrato deſtillationem ex arena igne leniſſimo inſtitue, ſic utrobique in principio ſublimabitur ſal volatile, atque ſub forma grata adhærebit, quod quidem in altero modo, quando ſpiritui remixtum deſtillationi ſubjectum erat, remoto xxco mox colligi debet, ne à ſpiritu ſubſequente, & admoto ſine ulla mora alio xxco idoneo excipiendo, ſolvatur, quamvis ſi ſpiritum CC. eſſentificatum deſideremus, & ſalis volatilis in forma ſicca tantum jam ex priori modo impetravreimus, quantum opus erat, ſal volatile cum ipſo ſpiritu in excipulum propellere, & ita nexu ſtabili conjungere liceat, dum inſimul id notandum erit, in rectificatione ſpiritus tamdiu procedendum eſſe, donec guttæ extillantes manu exceptæ ſalina acrimonia & volatilitate orbatæ phlegmaticum ſaporem habere dignoſcantur.

Sed pergimus ad rationalem dictorum explicationem, addita Enchiriſium declaratione.

1. Igitur ipſa cornua cervina fruſtulatim diſciſſa, (non raſpaturam) aſſumi voluimus, ne ex nimis discontinuato corpore principia deſtillabilia impetuoſius prorumpant.

2. Recipiens capaciſſimum apponendum eſſe monuimus, ut ſpiritus & ſalis volatilis in eo concluſæ particulæ ſufficiens habeant ſeſe diffundendi ſpatium, nec minus rupturæ periculum avertatur.

3. Sciendum, ſpiritum CC. eſſe ſal volatile in phlegmate reſolutum, hinc idem tamdiu prodire conſpicitur, quamdiu phlegmatis pro ſale ſolvendo & aëris in vaſe deſtillatorio concluſi ſufficiens ſuppetit humiditas, utraque enim deficiente, dum calor magis magisque urget, tandem ſal volatile propriam exſerit faciem.

4. In rectificatione juſſimus phiolam l. CCtam altiorem ſeligere, ita enim ſal volatile puriſſimum ſimpliciſſimumque obtinetur, quia nec phlegma, nec oleum, leniſſimo ſimul adhibito igne, eousque tam facile & cito aſſurgere poteſt, anguſtum vero phiolæ aut cucurbitæ orificium ad concentrationem ſalis facit.

5. Sal volatile ſi ſeorſim purius exoptetur, jubetur in ſpiritu vini phlegmatico ſolvi, quin & illud quod cum ſpiritu ſubſequente ſub rectificatione primum aſcendit, ſimiliter denuo in eodem ſolvi, & repetitæ ſublimationi deſtillatoriæ exponi poterit; ita enim

enim album nitidumquè permanebit, ſecus ac in officinis evenire ſolet; ubi ſal hoc aliquandiu aſſervatum ſæpe nigerrimum cernitur, quia oleoſæ particulæ per vehementiorem ignem aduſtæ ab eo minus ſeparatæ fuerunt, quæ quidem ſub ſalis nitore primum ferme deliteſcunt, poſtmodum vero ab ejusdem activitate quaſi ſolvuntur, & ad exteriorem ſuperficiem conſpicuam extravertuntur. Hinc nonnulli pro earundem particularum oleoſarum ſeparatione jubent ſal volatile C.C. cum C.C. uſto permiſcere, deinde ſublimationem inſtituere, utpote ſub qua ſolæ particulæ ſalinæ volatiles ſublimia petunt, dum interea oleoſæ à C.C. uſto abſorptæ detinentur.

4. Cum ſal volatile ſit fugaciſſimum, oportet illud in vitro veſicâ duplicatâ & epiſtomio cereo bene munito aſſervare, quamvis vix ita ſeſe coërceri patiatur, quo minus in auras avolet, ut propterea nonnulli illud ſpiritui rectificato injicere, ſicquè hunc eſſentificatum efficere ſoleant, quod ipſum cum aliquando à me factum eſſet, ſal prædictum in ſpiritu cryſtalliſari, & in cubicos cryſtallos elegantiſſimè reſplendeſcentes concreſcere cœpit.

Uſus ſpiritus & ſal. volatilis C.C. ampliſſimus in foro medico habetur, ad putredinem arcendam, lumbricos fugandos, acidum quodvis corrigendum, motus convulſivos epilepticos abrumpendos, aſthma pituitoſum & convulſivum abigendum, ſalia acria ſcorbutica temperanda, ſpiritus animales in affectibus ſoporoſis torpidos excitandos; unde etiam ſal volatile vitro orificii anguſtioris incluſum naribus pro ſolvenda earum à lympha viſcida obſtructione, atquè apoplecticis, epilepticis, hyſtericisquè animandis perſonis admoveri conſuevit. Externe inſuper ſpiritus CC. pro illinitione laudatur in ulceribus malignis phagædenicis cancroſis, item in fiſtulis curandis, ſi decocto cuipiam admixtus cum ſiphone injiciatur.

## PROCESS. LXXXII.

## Rectificatio olei C.C.

COmmodè peragitur, ſi illud cum vitro pulveriſato, vel limatura C.C. crudi, vel colcothare vitrioli, vel pane ſurfuraceo, vel cineribus elixviatis mixtum, per 6tam deſtilletur, ſic enim prodit oleum magis limpidum, particulis ramoſis impurioribus terreisquè inter adjectorum corporum poros abſorptis & relictis.

Ejusdem vero uſus, etſi propter fœtorem adverſum internus ſit rarior, Epilepticis tamen profuiſſe ab amico accepi; ſimiliter à Sylvio ipſum hoc oleum ad acrimoniam ſucci pancreatici acidam attemperandam, tum pituitæ viſciditatem comitem corrigendam, & ideo in dolore inteſtinorum terebrante fixo curando non minus potens quam ingratum nuncupatur remedium, *vid. Prax. Medic. lib. c. 14. ʃ. 45.* Doſis à gutt. iij. ad v. vel vj., ſicuti ſal volatile à gr. iij. ad ℈ß, & ſpiritu-

ritus à gutt. v. ad xx., imo juxta *Cl.* SCRETAM *in Tr de febr. castrens. maligna p. 282. ad ʒj. exbiberi poterit.*

## PROCESS. LXXXIII.

## *Fixatio salis volatilis C.C.*

ACcipe salis volatilis C.C. q. v., injice CCtulæ vitreæ, guttatimquè subinde instilla spiritum vitrioli vel salis aliumve mineralem acidum, & exorietur insignis effervescentia, qua cessante affunde ad dilutionem aq. fontanæ tantillum, postea filtrationem institue, tandemquè fac, ut supra arenam exhalante humiditate superflua, sal crystallinum concrescat fixatum.

Jam vero rationalis hujus processus explicatio aliqua nobis attendenda sistit, quæ breviter proponemus: Nimirum

1. Fixatio hæc non alia est, quam salis volatilis difficulter alioquin à fuga coërcibilis cohibitio, quo minus in auras sponte avolet.

2. Eadem spiritu quopiam acido minerali perficitur, utpote qui intrat poros salis volatilis, & cum sit fixus, pondere suo detinet, ac quasi ligat sal volatile alias fugacissimum.

3. Sunt nonnulli, qui sal hoc volatile cum anatica parte C.C. usti miscent, & ter repetita sublimatione sal volatile figi credunt: Hi tamen eruditè ita censente B. ROLFINCIO, pro fixo sale nil aliud quam CC. ustum retinere videntur, avolante tandem in auras volatili.

4. Finis fixationis propositæ quis sit, ex dictis patebit, scil. ut sali volatili compedes injiciantur, quo diutius citra dispendium asservari possit.

Vires fixati hujus salis equidem aliquo modo æmulantur vires salis volatilis, censetur tamen præcipue utile ad calculum pellendum, coagulum tartareum, imuclaginemquè similem resolvendam, nec postremum inter digestiva locum meretur. Dos. à ℈ß. ad ℈j.

## PROCESS. LXXXIV.

## *Experimentum complectens sal volatile C.C. fixatum denuo volatilisandi.*

REcipe sal volatile C.C. modo præcedente tradito fixatum, huic admisce postea salis tartari vel salis absinthii duplum aut triplum, atquè ambo terendo exactè

xactè misce, injice dein C.Ctæ, affunde spiritum vini, & imposito xxco leni igne e sal C.C. denuo volatilisatum ad alembici capitellum evoca.

Nempe enim additum sal tartari vel simile aliquod lixivum sive alcalisatum sal, dum arripit acidum, intra cujus compedes sal volatile C.C. detentum erat, hoc, adjuvante nonnihil tritu, liberum denuo evadit, atquè à superfuso spiritu vini alas sive commodum vehiculum suscipit, ut eo melius in altum assurgere possit.

## PROCESS. LXXXV.

## *C.C. philosophice præparatum, sivè absquè ignè.*

ACcipe C.C. apices tot quot libuerit, suspendantur in collo vesicæ, ut vapor aquæ destillandæ assurgens eos lambere possit, relinquantur autem ibidem tamdiu, donec albescere incipiant, & cultro abrusa extimum quasi corticem obscurè nigricantem, tum medullam mediam, promtè deponant; postea blande exsiccentur, & in pulverem conterantur, vel sub præparatorum forma asserventur.

Circa hanc autem præparationem notamus:

1. Calcinationem dici philosophicam, sive vaporosam, ad differentiam calcinationis vulgaris aperto igne perfici solitæ.

2. Aquam ex quacunquè herba stillatitiam (nisi odorem fragrantem simul exoptemus, tunc enim aqua rosarum huic fini aptissima foret) huic negocio aptam esse, unde nos ita jubente occasione aquam acetosæ adhibuimus; frustra enim nonnulli aquas ex herbis cordialibus, aut ex herba cardui benedicti & scordii seligendas esse præcipiunt.

3. Loco calcinationis ejusmodi vaporosæ, quæ alioquin ultra triduum se extendit, citius & facilius eundem scopum attingi posse, si cornua vel eorum apices per sex circiter horas coquantur in aqua communi, alkalisato quopiam sale imprægnata, tunc enim exterior nigredo emollita abradi, & medulla media cultro erui, potest: Sed necesserium est, ut postmodum ad eluendam salsedinem denuò in aq. recenti coquantur, atquè friabilia reddantur.

4. C.C. tale philosophicè calcinatum subrubro colore imbui posse, si in aqua florum tiliæ vase clauso coquatur.

Usum C.C. philosophicè præparati quod concernit, eum multiplicem experientia comprobat: Tametsi enim inficias ire nequeamus, illud propter gelatinosam viscositatem multum de sale volatili deperdere, virtus tamen diaphoretica, præcipitans, absorbens, anodyna, antifebrilis, adhuc permanet, unde propositum C.C. in variolis, morbillis, febb. malignis, epilepsia, torminibus infantum, lumbricis fugandis singularem laudem meretur. Quoad decocta autem C.C.C. raspatum, ubi gelatinosa substantia expetitur, & philosophice præparato & usto C,C., palmam præripit.

## PROCESS. LXXXVI.

### *C.C. ustum.*

OBtinetur, si caput mortuum à destillatione spiritus & salis volatilis oleiquè relictum, vel C.C.C. taleolas ollæ injicias, atquè alia olla superimposita, rimis tamen non exactè clausis, igni sub destillatione spirituum mineralium committas, vel furno figulino imponas, usquè dum ad albedinem perfectam calcinata fuerint.

Usus vero hujus censetur insignis ad vermes puerorum necandos, alvi fluxum sistendum, ulcera intestinorum consolidanda, bilem oleosam imbibendam, acidumquè morbosum absorbendum, æquè ac similia terreo-alcalina concreta idem præstare solent. MARTIN. RULANDUS olim, cum C.C.C. raspati vires nondum innotuissent, hocce C.C. usto ad decocta paranda usus est, quem morem hodienum sequi licebit, si decoctum insipidum æger desideret, sicuti *Cl* SCRETA *in Tr. de febr. castrens. maligna magisterii antimonii diaphoretici ℥j. aquæ fontanæ permiscere, ac ad sitim æstumquè febrilem compescendum dare solitus erat.*

## PROCESSUS LXXXVII.

### *Exhibens spiritum fumantem geminum cum aliquibus phænomenis.*

HOrum primus fumitorium perpetuum Joviale, itemquè spiritus cum aëre fermentans quibusdam dictus, seq. modo optimè impetratur. Nempe enim primo in crucibulo ad ignem fundi debet stanni purissimi pars una, cui ab igne remoto mercurii vivi leniter quoquè prius calefacti superinjiciendæ sunt partes iij. atquè amalgama inde obveniens supra pavimentum lapideum aut tabulam marmoream effundendum: postea huic ad libræ examen revocato addatur mercurii sublimati corrosivi duplum, hæcquè invicem accuratè in mortario marmoreo commisceantur, mixta in 6tam statim conjiciantur vitream, & post applicatum vas recipiens vitreum sive retortam capacem cum collo suo brevi prioris retortæ collo junctam, (cujus quidem fundo supponatur patina aqua frigida repleta) per arenam fiat destillatio igne leni, postmodum paulatim augendo & æquabili servando, sic extillabit phlegmatis tantillum, sequetur spiritus sub nebulæ forma depluens, tandem florum Jovialium alborum-evaporatio sicca, barba Jovialis à *Celeberrimo* ANDR. CASSIO *in Tr. de Auro cognominata*, ad collum & ambi-

tum

tum superiorem retortæ destillatoriæ elevabitur, qua visa ulterior destillatio intermittatur, & ignis subjacens eximatur vel extinguatur. Spiritus igitur obtentus instar aquæ nonnihil turbidæ in recipiente sive excipulo conspiciendum sese præbet, nec quicquam fumi prodit juncturis omnibus (ceu in destillatione esse debent) exactissime & singulari studio clausis; sed quamprimum eodem à collo retortæ sejuncto aëris irruentis consortium recipit, in fumum resolvitur acrem pulmonibus infensum, ita ut vix præ hujus erumpentis copia in aliud vitrum transfundi possit; nihilominus vitro quamprimum exceptus fuerit, obturato ejusdem ostio, illico fumare desinit, non secus ac fumus nec ex recipiente nec ex retortæ collo ullus amplius erumpit, si utroquè arctius rursus sibi invicem commisso aëri ingressus denegetur: Ceterum jucundum semper præbet spectaculum, quoties ejus guttæ duo aut tres supra tabulam effunduntur, nam mox in fumum abit, eumquè late se diffundentem, si follis afflatu urgeantur.

Jam vero fumi hujuscemodi causa ab aëre accersenda esse videtur, in laxiores spiritus poros sese insinuante, particulasquè acidas cum moleculis quibusdam mercuriali-Jovialibus exagitante, ac evibratione sua liberiori in effervescentiæ motum ciente, ut per hunc propulsa effluvia fumiformia acria tussim adstantibus concitantia erumpant.

Alter spiritus fumans est Boylianus sive tinctura sulphuris volatilis, ad cujus elaborationem juxta modum ab *Illustri* BOYLEO *in Tr. de coloribus Experimento XXXIV. propalatum nos accinximus*: Nimirum flor. sulphuris, & salis ammoniaci exacte pulverisati ana ℥v. calcis vivæ recentis optimæ in pulverem etiam redactæ ℥vj. assumsimus, eademquè mox accurate invicem commiscuimus, dein retortæ indita arenæ commisimus, & admoto recipiente amplissimo destillationem igne moderato adornavimus, atquè post elapsum circiter bihorium prodiit liquor rubicundus, quem insecutæ sunt nebulæ albæ, demumquè flores ad collum retortæ & recipientis elevati in conspectum venerunt. Finita destillatione vasisquè refrigeratis recipiens amovimus, quod admisso aëre fumum exhalavit copiosum, qui tamen, arctissimè etsi obturato ostio, post triduum visum effugit. Liquor ipse urinoso sulphureo penetrante odore imbutus in aliud transfusus vitrum, nonnisi facta agitatione fumum emisit; aliqua ejus pars vitro peculiari excepta, accedente blando manus foventis calore in fumum soluta est paucum, sed carbonum è longinquo admoto igne copiosum talem eructavit. hocquè tandem cessante liquor residuus, adhuc equidem coloratus & rubicundus, omni odore volatili destitutus remansit; alia illius portio vitro excepta ab instillato paulo ante descripto spiritu fumante non solum insignem subiit effervescentiam, sed in momento etiam in nebulam assurrexit nivei coloris totum vitrum illico occupantem, & fumum per ostium densum expellentem, residua mixtura instar emulsionis quasi lactescente; simili experimento cum spiritu vitrioli attentato notabilis pariter effervescentia cum fumo ampliori turmatim avolante & aliquo calore visa est.

Interea quod hujus ſpiritus modo propoſiti fumantis colorem attinet rubicundum, eundem à ſulphuris moleculis cum alkali volatili ſalis ammoniaci ſolutis & explicitis originem habere palam eſt, effumationem autem ejusdem aëri quoque adſcribendam cenſeo, ſcilicet ſalis ammoniaci particulæ volatiles urinoſæ ex acidi compedibus liberatæ & in phlegmate reſolutæ in motu jugi poſitæ cum moleculis ſulphureis recluſis & attenuatis in continuo avolandi ſunt niſu, huncquè aër admiſſus ſuo impulſu & evibratione elaſtica ita promovet, ut glomeratim abſcedentes fumum pariant viſibilem album, præprimis ſi obſtetrice calore pori liquoris magis pandantur, quo aër promtius irruere poſſit, aut, concitata per acidorum admixtionem effervescentia, aër citius & in majori copia inde expellatur, ſimulquè effluvia ſalino-ſulphurea ſecum abripiat, & in ſublime ducat.

Ceterum quod uſum concernit medicum prioris ſpiritus fumantis ſ. fumitorii perpetui, eundem externum ſolum moderna praxis agnoſcit, quando ipſum tophis gallicis pro conſumtione futura illinendum ſvadet, conf. STEPH. BLANCARD. *in ſeiner belägerten und entſezten Venus p. m. 192.* Poſterioris autem ſpiritus fumantis uſum multiplicem in aſthmate pituitoſo, tuſſi, ſero coagulato extravaſato reſolvendo, & promovenda expectoratione exiſtere, ſana ratio experientia ſuffulta dictitat.

Egregius liquor rubicundus ſed non fumans per deſtillationem clyſſiformem obtinendus *deſcribitur in M. N. C. Decur. II. Anni VI. Obſ. 179. p. 362.*

## PROCESSUS LXXXVIII.

## *Tinctura Myrrhæ ſive ſalutis Langii.*

Recipe myrrhæ electæ pulveriſatæ q. v. illi in phiola affunde ſpirit. vin. tartariſat. ad eminentiam 4. digitorum, poſt colloca ſupra arenam calentem ad blandam digeſtionem, ſæpiusquè agitando miſce, donec menſtruum flavo rubentem colorem imbiberit, quo conſpecto, priori decantato recens affunde menſtruum, tandem poſt peractam omnem extractionem tincturam vitro ſeorſim excipe, & aſſerva.

Circa præmiſſam operationem non aliud eſt quod declaremus, quam ſpiritum vini tartariſatum pro menſtruo ſeligi, quia is alkaliſatis ſpiculis dotatus promtius recludit reſinoſas myrrhæ moleculas, tametſi non minus elegans & utilis tinctura ex myrrha elici poſſit, ſpiritu ſalis ammoniaci vinoſo affuſo. Ceterum vires hujuscemodi tincturæ quocunquè modo adornatæ inſunt laudabiles, balſamica ſiquidem ſua virtute putredini adverſatur, ideo præcipue ſalutis cognomen à LANGIO promerita, porro acidum corrigit, viſcidum reſolvit, & propterea non ſolum in affectibus puerorum, ſcilicet variolis, morbillis, torminibus inteſtinalibus &c. ſed etiam in adultorum aſthmate, tuſſi, atquè phthiſi ſalutare remedium cenſetur: Nec minus in ſequioris ſexus afflictionibus, uteri præprimis obſtru-

ctionibus

ctionibus, mensium suppressionibus, secundinis moram longiorem trahentibus medelam affert. B. LANGIUS *in quibusvis uteri affectibus eadam cum essentia sua anonyma mixta felicissime sese usum testatur.* *Dos. à gut. vj. ad xx. & xxx.*

## PROCESS. LXXXIX.

## *Oleum & sal volatile succini.*

SUccinum est resina quædam sive succus bituminosus inflammabilis, ex terra submarina venisquè propriis propullulans, in variis Europæ regionibus & potissimum septentrionalibus, cumprimis autem in Porussiæ locis tam mari proximis quam ab eodem remotis, copiosissimè autem omnium in litore Sudavico, quod est ad Sudaviam (id est in ea Porussiæ parte, quæ hodie Sambia appellatur,) proveniens. Jam vero de genere bituminis succinum esse primordialis ejus mollities, muscas sæpius & alia insecta minima intromittens ac capiens, tum inflammabilitas & odor sub accensione emanans bituminosus, satis comprobant. Porro minerali regno idem recte accenseri inde cognoscere licet, quia natales suos accipit in propriis venis, ad morem aliarum venarum mineralium per terræ viscera, procedentibus, aliis quidem luteis sive lutosis tenaci ac pingui luto cœruleo constantibus, atquè bituminosam vim sive viscositatem pinguem luculenter ostendentibus, aliis ligneis, hisquè vel imperfectioribus, in extima superficie soli exposita griseó colore, in interiori autem superficie picea nigredine, conspicuis; vel perfectioribus ejus coloris nigricantis terram ferentibus magis tamen coagmentatam, picea tenacitate manus primum inficientem & denigrantem, ut hoc modo bituminosi quidpiam subesse rursus sensibus manifestum fiat. Quoad colligendi modum succinum notatur vel fossile, quod fodiendo ex terra eruitur, vel secernibile, quod ex venis propriis in aquam marinam prius effusum, dein ex hac aut ventorum procellis violentis aut fluctibus decumanis ad oras maritimas ejectum ex lapillis & arenis studiose colligitur, itemqué ex sicca alga extrahitur, vel deniquè haustile, quod retibus huic negocio peculiariter destinatis in angulis littorum, ubi vada sunt, hauritur; sicuti de his omnibus & singulis erudite dissuerit *Exc. D. D.* JOH. PHILIPP. HARTMANNUS *in Illustri Regiomontana Universitate Prof. Publ. Celeberrimus, in succini Prussici physica & civili historia. De reliquo color succini triplex potissimum deprehenditur:*

1. Flavus oleoso-sulphureis particulis pinguibus in succino abundantibus attribuendus, 2. albus salis acidi marini consortio & miscelæ cum oleosis prædictis particulis factæ intimiori assignandus, ita suadente experimento à SCHRÖDERO *Pharmacop. Medico-Chymicæ l. 3. c. 30. facto, & à* JUNGHKEN *in Chem. experimentali curiosa p. 273. confirmato,* quo innotuit, si succini flavi pars una & salis communis partes duæ CCtæ terreæ indantur, & ad dissolvendum salem s. q. aquæ pluvialis affundatur, dein mixtura hæc imposito xxco cœco, (ne aqua subito exhalare possit) non tamen firmiter cucurbitæ ag-

glutinato

glutinato ad tempus aliquot, ſpatium ſcil. 14. dierum & noctium vel ultra coquatur, ſuccini flavedinem mutari in albedinem. 3. Niger terræ nigricantis admixtæ ſulphurisquè retorridi prædominio adſcribendus; reliqui enim colores aſcititii metallicarum moleculatum tincturæ acceſſoriæ debentur. Ad uſum interea potiſſimum eligitur flavum, quod ipſum etiam recipi ſolet, ſi cui oleum & ſal volatile ſuccini ſequentem in modum parare volupe fuerit. Recipe ſuccini citrini purioris fruſtula mediocria, immitte retortæ vitreæ, ut dimidium ejus circiter repleatur, vel ſi ſuccinum minutius contritum fuerit, ſilices contuſos aut arenam admiſce, poſtea igne gradatim ſubjecto per arenam deſtillationem inſtitue, admoto excipulo capaci, ſic exibit phlegma l. liquor acidulus, & oleum deſideratum, egregio inſuper ſale volatili vitri recipientis & colli etiam retortæ parietibus adhærente. Finita deſtillatione oleum ab aqua acidula ſepara, & aſſerva, ut, cum colore & odore minus gratum exiſtat, mediante rectificatione corrigatur; nec minus etiam ſal volatile peculiari vaſculo excipe & reconde.

Quod Ætiologiam hujus operationis concernit:

1. Sciendum, liquorem acidum et qſ. Onoſum ex hac ſulphurea reſina deſtillando elici, tum quod omnibus concretis naturalibus aliquid ſalini vel ſalino-mercurialis acidi inſit, veluti coagulationis proximum & potiſſimum principium, tum quod cum igne carbonum accenſorum ad materiam deſtillandam forſan penetret ſpiritus acidus, acidum concreti adaugens, ut tanto ſenſibilius in deſtillato liquore ſeſe prodat.

2. Oleum vidimus prodiiſſe, quod conſtituit ſulphur ſuccini liquatum bituminoſum, ſale volatili imprægnatum, cui odorem ſaporemquè debet ingratum quidem, attamen penetrantiſſimum.

3. Tandem cum oleo craſſiori ſpirituquè ſub forma nebulæ ſeſe diffundente prorumpit ſal volatile, ad interiorem colli retortæ & recipientis ambitum concreſcere ſolitum: hoc vero vel ſtatim eximi & uſui aſſervari poteſt, vel cum liquore acido primum extillante ab oleo ſegregato denuo miſcetur, addito tantillo aquæ fontanæ puræ, usquè dum penitus ſolutum & ab oleoſis particulis liquori tunc innatantibus ſeparatum fuerit, quo facto filtratio inſtituitur, & liquor ſale volatili imprægnatus in arena decenter abſtrahitur, donec illud in cryſtallos concreſcendi aptitudinem nanciſcatur. Exinde autem patet, ſal hocce ſuccini eſſe quaſi ſemivolatile, nec tam promte uti alia ſalia volatilia in auras avolare, quia ſulphur porulis ejudem arctius implicitum hæret, fugam coërcens; unde etiam alkali purum ſub hujusmodi habitudine haud exiſtit, ſed acidi connubio tantisper alteratum, etiamſi vitrioli, ſalis, ſulphuris, ſimilibusque ſpiritibus acidis injectum propter alkalicarum particularum prædominium inſignem excitet efferveſcentiam. Sunt tamen aliqui qui nominatum ſæpius ſal cum ſpiritu vitrioli figere intendunt, & ſub dilutiori Tincturæ rubicundæ vel ſicciori cryſtallina forma poſt factum liquidi abſtractionem aſſervant. Sed placet præ hac fixatione illius depuratio à particulis oleoſis admixtis jamdum tradita, cui aliam ſuperaddimus, quæ obtingit, ſal volatile ſuccini cum pulvere C.C. uſti permiſcendo, & poſtea in phiola ſublimando, ſic enim ſal volatile obtinetur purius & albicans ex tenuiſſimis cryſtallulis conſtans, ſed, ramentis oleoſis hic depoſitis, notabiliter imminuta ejusdem priori quantitate.

Re-

Reliquum nunc est, ut de usu medico harum ex succino productarum substantiarum loquamur: Eas igitur inter primus liquor salino-mercurialis acidulus, utut palato ingratus, quoad efficaciam tamen egregius existit; internè siquidem ob sal quod ex parte intra amplexus suos fovet volatile, ad passionem hystericam, epilepticosque insultus compescendos conducit, nec minus externè membris paralyticis subvenit. Oleum vero in plerisque nervosi generis afflictionibus laudatissimum habetur, nam spirituum animalium obstacula vaporosa discutit, eorundemque acrimoniam balsamico sulphure & sale corrigit, adhæc dolores colicos, nephriticos ac uterinos vi anodyna ac resolutiva placat, mucaginem tartaream vias urinarias oppilantem abstergit, indeque enatam ischuriam tollit, demumque suffocationem hypochondriacam in morem aliorum salium volatilium oleosorum relevat. Et quis dotes singulas hujus olei recenseat, prolixius descriptas à CROLLIO *Basilic. Chymic. p. m. 191. & seqq.* qui propterea Ol. succini efficacissimum opobalsamum Europæum vocari posse monet. Dosis à Gutt. iiij. ad x. xij. xvj. pro ratione morbi & temperamenti.

Externe prædictum oleum in apoplexia, epilepsia, catarrho suffocativo, temporibus, naribus, capitisque vertici inungi solet, & quidem per se, vel cum oleo nucistæ in balsamum redactum. Sal volatile in plerisque olei virtutem æmulatur, nervinum præcipue paregoricum ac resolutivum, tum diaphoreticum & diureticum censetur, atque ad compositionem liquoris C. C. succinati recipitur. Caput mortuum tandem etiamsi vulgo instar terræ damnatæ rejiciatur, à nonnullis tamen (nisi extremam ignis violentiam perpessum fuerit,) emplastris magneticis felici cum successu additum novimus, ab aliis vero idem circa ulcera cacoethica & phagædenica admotum legimus, an tuto satis dubitamus, qnod si enim partes ipsas exulceratas attigerit, non poterit non intolerabilem doloris molestiam excitare.

## PROCESUS XC.

## *Liquor C. C. succinatus.*

IMpetratur, si salis volatilis succini ab oleositate empyrevmatica purificati ʒß. circiter cum spiritus C. C. probé rectificati & ab oleo suo separati ℥ß. solvatur, ac digestione debita, vel cohobatione etiam, si opus fuerit, reiterata uniatur.

Est autem liquor hic usus plane eximii in epilepsia, apoplexia, morbis soporosis, asthmate convulsivo, affectibusque aliis spasmodicis & præcipue infantilibus. Conf. Valetudinarium infantile *Beati D.* ETTMÜLLERI Dosis liquoris C. C. succinati pro ratione ætatis variat, ita quidem ut ejusdem gt. iij, vj. xij. ad xv. & xx. vel xxiiij. exhiberi soleant.

## PROCESS. XCI.

## *Rectificatio Olei ſuccini.*

OLeum ſuccini, quod in priori deſtillatione obſcurum prodire ſolet, ut nitorem pellucidum acquirat, rectificari debet. Rectificatio vero tribus potiſſimum abſolvitur modis: Nempe enim I. oleum prædictum in CCta affunditur aquæ quintuplo, & l. a. deſtillatio in arena adminiſtratur, ſic cum aqueo vehiculo oleum tenuius æthereum elevatur, ſpiſſius vero remanet Balſami nomine inſignitum.

II. Idem cùm cinerum clavell. puriorum partibus ij. & ſalis decrepitati part. j. miſcetur, ac dein per retortam evocatur.

III. Ad imitationem Glauberi in Part. j. & ij. Furnor. philoſophicor. Oleo ſuccini craſſo & empyrevmatico guttatim affunditur ſpiritus ſalis, donec ceſſet ſtrepitus, poſtea per retortam arenæ inſtituitur deſtillatio, ſic cum pauco phlegmate fœtido oleum album pellucidum & grati odoris extillat. *At enim verò cùm ipſe* GLAUBERUS *Part. I. furnor. philoſoph p. m. 28. fateatur*, oleum tale non adeo dives eſſe viribus medicis, quàm quod ſine ſpiritu ſalis eſt rectificatum, meritò nos primum modum pro rectificando oleo ſelegimus, cui tamen ſecundus à nobis allegatus quoad utilitatem parum cedit. Interim non poſſumus non ex GLAUBER. *Part. 2. furnor. philoſoph. p. 173. id adhuc annotare*, ſi oleum ſuccini cum ſpiritu ſalis ſemel rectificatum poſtmodum denuò cum aqua regiâ fortiori rectificetur, oleum tenuiſſimum obtineri, ſed in minori quantitate, eò quòd ejus pars multa cum aqua regia coaguletur in maſſam ſub calore inſtar Ceræ digitis tractabilem, quemadmodum aliàs Cl. THEOD. KERCKRINGIO artificium notum eſſe fertur, ſuccinum ſolo ignis mineſterio nec ullâ re aliâ additâ ita ſolvendi, ut eodem cadavera infantium obduxerit, qualia etiam apud eundem ſibi viſa eſſe teſtatur Exc. MORHOFIUS *in Epiſtol. de Tranſmutatat. Metallorum p. 49. & 50.*

## PROCESS. XCII.

## *Tinctura vel Eſſentia ſuccini.*

R􀀀Ecipe ſuccini citrini bene pulverati part. j. injice in cucurbitam capaciorem & altiorem, mox ſuperaffunde ſpiritus vini tartariſati ſumme volatilis p. viij. impone XXcum, applica vas recipiens mediocris capacitatis, juncturas omnes luto claude, poſtea fac ut arenæ calore per 5. vel 6. horas ebulliant,

liant, ſic aliqua Tinćturæ portio in recipiens tranſibit, quæ extincto igne reſiduo ſpiritui vini tartariſato intra cucurbitam adhùc calenti eſt reaffundenda, deinumque univerſi liquoris filtratio inſtituenda, ſic habebitur tinctura ſeu eſſentia ſuccini.

Circa hanc autem methodus noſtra Ætiologica tria potiſſimùm notanda addit.

1. Pro menſtruo aſſumendum eſſe ſpiritum vini tartariſatum bene dephlegmatum, reſinoſo-bituminoſis ſuccini parculis ſolvendis apprime idoneum.

2. Ebullitionem & digeſtionem multum conferre ad exquiſitionem tincturæ extractionem, propter intimiorem ſuccini ſolutionem hoc modo impetrandam.

3. Colorem ex flavo rubicundum oriri non à ſolâ menſtrui mutatâ modificatione, ſed reſinoſarum particularum ſuccini factâ acceſſione; has verò ſubeſſe manifeſtè ſenſui patet, ſi eſſentiæ paratæ guttulæ aliquot aquæ frigidæ inſtillentur, tunc n. diſcontinuato menſtruo reſolutæ ſuccini particulæ inſtar cuticulæ tenuiſſimæ ſupernatare, vel ad fundum ſecedere cernuntur. Quid quod *Illuſtr.* Boyleus *in Tr. 2. de firmitate Sect. 49.* obſervaverit, cùm tincturæ ſuccini benè coloratæ copiam aliquam per 3. annorum ſpatium reliquiſſet, in eâ, quamvis priùs fluida permanſiſſet, aliquot tum flavas ſuccini maſſulas ſphærulis precatoriis tantum non ſimiles, altero latere planas, hic illic partim in fundo, partim in vitri lateribus adhæſiſſe.

Vſus hujus tincturæ ſive eſſentiæ eximius eſt in omnibus affectibus, quibus vel ſuccinum vel oleum ejuſdem mederi ſolet; unde & meritiſſimo ſuo medicamentum capiti, ventriculo, inteſtinis, renibus, utero, ac univerſo generi nervoſo amicum perhibetur. Quinimò celeriorem ab eſſentiâ hac ſperare licet efficaciam, quàm ab ipſo ſuccino in ſubſtantiâ exhibito, quia citius per ſanguinem & ſpiritus ad partes ſeſe diffundere poteſt. Doſis à gt. vj. ad xvj. vel xx, in vehiculo congruo non penitus aqueo, ſed ſpirituoſo, & ex parte oleoſo.

## Processus XCIII.

## *Spiritus Sal. ammoniaci ſuccinatus.*

Recipe ſal. ammoniaci, raſuræ ſuccini citrini a. ℔ß. calc. vivæ ℔j. l. ℔iß. pulveriſata pulveriſanda miſceantur, in CCtam conjiciantur, poſt eadem ad eminentiam duorum digitorum affuſo ſpiritu vini imbuantur, atque adaptato citra moram XXco roſtrato igne mediocri arenæ inſtituatur deſtillatio, & continuetur, quousque deſideratus prodierit ſpiritus.

Ætiologia paucis declarat ſpiritum hunc ſalinum volatilem oleoſum eſſe, ſub deſtillatione enim reſpectivè ex alkalium genere ſalis ammoniaci & calcis vivæ par-

particulæ ſpiritui vini ſimplici nec prorſus dephlegmato dum nubunt, ſimul efficiunt, ut is oleoſas ſuccini particulas arripere & inſublime ſecum ducere valeat.

Quoad uſum propoſitus Spir. præſtantiſſimus habetur in afflictionibus nervoſi ſyſtematis, à lymphæ coagulo viſcoſo, vel acido viſcoſo inductis, ut & in affectibus catarrhalibus; nec minoris efficaciæ idem exiſtit in menſibus pellendis, ſudore expediendo, atq; urinâ promovendâ. Doſ. à gt. vj. ad xij. & xx.

## PROCESS. XCIV.

## *Extractum Meliſſæ.*

IDipſum duplici à nobis paratum eſt modo: I. etenim meliſſæ à deſtillatione aquæ reſiduum accepimus, idquè expreſſimus, expreſſum per pannum colatorium trajecimus, demumquè ad conſiſtentiam Extracti lento calore inſpiſſavimus. II. Extracti hujus alteri parti ſeorſim aſſervatæ affudimus ad eminentiam 3. digitorum ſpiritum vini, leniq; digeſtioni commiſimus, quod tinctum erat inde decantavimus, novumque ſpiritum vini affudimus, tandem omne menſtruum coloratum vitro ſeorſim collectum leni pariter calore ad deſideratam ſpiſſitudinem redegimus.

Jam verò rationalis noſtra methodus ſeqq. porrò notanda adnectit:

1. Extractum, generali vocis ſignificatione admiſſâ, tincturam quamvis liquidam, nobilioremque eſſentiam, & demum extractum ſpiſſum propriè ita dictum ſub ſe comprehendere.

2. Accuratioribus chemicis extracti nomen optimam mixti atq; efficaciorem partem ab impuriori per idoneum menſtrum ſubminiſtrante digeſtione ſeparatam, & mediante evaporatione l. abſtractione ad conſiſtentiam idoneam redactam denotare.

3. Non omnia vegetabilia ad extracta paranda ex æquo convenire, ſed illa tantùm, quæ ſunt amara, reſinoſa, viſcoſa, aut gummea fixiora, plantæ enim, quarum odor ſuperficialis penetrantiſſimus in ſulphure & ſale volatili conſiſtit, fruſtra huic operæ ſubjiciuntur, ſiquidem dum ab iisdem abſtrahitur ſpiritus vini, particulæ ſalinæ & oleoſæ volatiles ſimul in auras abeunt, & deperduntur.

IV. Propoſitum meliſſæ extractum priori modo paratum à ſucco inſpiſſato nil quicquam differre.

V. Magis æſtimandum eſſe alterum ſpiritu vini in conſortium admiſſo confectum, in hoc quippe oleoſo-mucilaginoſo ſalino-terreæ particulæ à ſpiritu vini ſolutæ & exaltatæ, atquè adverſus ſitum magis ſecuræ ſunt; ut adeò, quæ contra ſpiritum vini PHILIPPUS MÜLLERUS *Miracul. Chemic. lib. IV. c. 1. affert*, tanti momenti non ſint, quò minus is pro menſtruo ad præſens nego-

cium

cium adhiberi debeat. Interim sciendum etiam Aquam fontanam simplicem, vel propriam cujusvis plantæ destillatam, vel acetum, in menstruum conveniens pro diversitate subiecti cedere posse, sicuti ex doctrina de Menstruis facile colligere licebit.

VI. De Extractis & modis ea parandi huc repetenda esse ea, *quæ suprà Sect. I. c. 22. proposuimus; & plura legenda apud* JOSEPH. QUERCETAN. *Pharmacop. generalis c. 32. p. m. 499.* JOH. ZWELFER. *Pharmacop. regiæ pag. mihi 227.* SCHRÖDERUM *Pharmacop. Medic. Chymic. lib. II. cap. 57.* JOH. BEGVIN. *Tyrocin. Chym. l. 1. c. 4.* DANIEL. LUDOV. *in Pharmac. sua modernorum seculo applicanda, atquè B.* ETTMÜLLERUM *in Commentario ad eandem.*

Interea vires extracti melissæ quod attinet, *Quercetanus* illud summum affirmat esse cardiacum, & uterinum, sicuti antimelancholicum communi ori pronunciant Practici, cui tamen ego aquam spirituosam cum Vino destillatam, aut essentiam præferendam existimaverim, nisi à delicatis feminis medicamentum sub forma pilularum haud masticandarum sed saltem devorandarum desideratum fuerit.

## PROCESS. XCV.

### *Extractum Absinthii.*

Recipe summitat. absinthii vel cum floribus minorum quoquē foliorum ℔j affunde aquæ simplicis destillatæ, vel illius quæ cum oleo absinthii inter destillandum colligitur ℔viij. Stent in MB. per biduum, exprimatur omnis succus, qui deposito sedimento trajiciatur per filtrum sive manicam HIPPOCRATIS, & lento igne coaguletur in formam Extracti.

Cujus usus insignis est in corrigenda inappetentia, bileque inermi acuenda, Epatis oppilatione reseranda, nec non in febre tertiana intermittente, præprimis si cum china china ex eodem formentur pilulæ diebus ἀπυρεξίας deglutiendæ.

## PROCESSUS XCVI.

### *Extract. radicum Angelicæ.*

Parātur, radicibus tenuissime incisis & conquassatis vel radula derasis affundendo aquam propriam & quartam vel tertiam partem spiritus vini, dein digestioni invicem exponendo, post exprimendo, per subsidentiam depurando, colando, ac tandem ad Extracti consistentiám inspissando, addito pro restaura-

tione ejus, quod sub evaporatione in auras abiit, Elæosacchari angelicæ tantum, quantum ad saporis viriumque exaltationem necessarium fuerit.

Circa Ætiologiam hic notandum:

I. Spiritum vini pro extractione in consortium recipi, quo particulæ in radicibus contentæ oleosæ aromaticæ eo melius recludantur, & futura in extracto putrilago arceatur.

II. Sub digestione & inspissatione moderatum solum calorem admittendum esse, ne particulæ oleoso-aromaticæ nimium in auras propellantur.

III. Eleosaccharum adjiciendum esse, tum ut consistentia extractiformis citius obtineatur, tum ut particularum oleoso-æthereo-salino-aromaticarum dispendium aliquale factum resarciatur.

Usus extracti propositi insignis habetur, in colica flatulenta & hysterica, in febb. malignis & peste, sive in potionibus idem resolutum propinetur, sive in rotulis sublingualibus prophylacticis exhibeatur.

## PROCESS. XCVII.

## *Spiritus salis.*

SAl commune, si materialia ejusdem principia spectemus, juxta plerorumque Chemicorum sententiam constare creditur ex acido in terra alkalina concentrato, siquidem ars naturæ simia ex spiritu salis alkali cuipiam fixo instillato sal commune in parvos cubos abiens regenerare solet. *Scriptor tamen quidam Anglus celebris* NEHEM. GREW, *citante* KÖNIGIO *in Regno suo minerali p. 129. statuit*, sal commune magis participare de natura alkali quam acidi, & cum solo spiritu vitrioli effervescere, spiritumque ejus esse acidum continens quid de alkali, atque multum differe à spiritu sulphuris & vitrioli. Ceterum autem sal commune habetur triplex, scil. marinum, fontanum, & fossile: Illud majoribus granulis coagulari solitum salis universalis plurimum particeps censetur; istud ex fontibus salinis Lunæburgi & Halæ saxonum &c. plurimum excoqui solet, hoc sal gemmæ ceteroquin dictum à prioribus originem nanciscitur, quando salinus liquor per terræ poros percolatus inibi concrescit, & formam crystallinam induit. *Cl.* MARTIN. LISTERUS *in Tr. de fontibus Medicatis Angliæ cap.* 1. curiosa quædam circa salis figuras consignavit, quando notavit, aquam marinam ad siccitatem excoctam, atque rursus ejus sal tantillo aquæ fontanæ dilutum crystallos vere cubicas dare; ipsas etiam easdem cubicas crystallos sibi exhibuisse salis gemmei dilutum, idemque se expertum esse de sale communi è fontibus salsis mediterraneis excocto; salem autem marinum à sale fontium mediterraneorum specie omnino differre, atque adeo aquam marinam ex toto genere à dulci distinguendam



esse;

esse; siquidem aquæ marinæ crystallos ad singulos angulos præcisas esse, in singula plana triangularia, certe ex altera tesseræ parte, fontium vero salsorum angulos integros esse.

Sed redimus è diverticulo in viam, atque monemus, licet sali marino vulgo prærogativa quæpiam attribuatur, ad spiritum tamen vel alias formulas inde concinnandas, delectum revera severiorem ac frustraneum esse judice *Cl.* LUDOVICO *in Pharmac. modernor. seculo applicandæ Dissert. I.*, ut adeo medicationi nostræ oppido intus & extus satisfaciat, quod cuivis territorio parabilius existit. Nos igitur ex culinari vulgari sale Ratisbona huc advehi solito seq. modo spiritum prolicuimus: Accepimus nempe salis istius decrepitati ℔j. miscuimus cum arenæ purioris per cribrum trajectæ ℔iij., dein retortæ loricatæ commisimus, ac igne aperto destillationem peregimus, donec fumi albicantes nebulosi prorumpere cessaverint, finita sic destillatione & recipiente amplo semoto, intra ejus cavum spiritum collegimus, floribus quibusdam ex albo tantillum flavescentibus in collo retortæ, atque juxta ostium recipientis adhærentibus.

Jam quod Ætiologiam concernit:

I. Sal decrepitationi prius subjectum erat, ne particulæ aqueæ & forsan aliquæ nitroso-sulphureæ sub salinis conclusæ quando ab igne propelluntur, cum sonitu prosilientes 6tam disrumperent; etsi non negemus sub isthac decrepitatione acidi subtilioris simul aliquod fieri dispendium.

II. Arenam admiscuimus, quò particulæ salinæ ita discontinuatæ redditæ à fusione alioquin metuenda impediantur, sicque in spiritum propellantur: sicuti eundem in finem alii argillam, bolum, itemque terram sigillatam admiscere solent, talem modum improbante ZWELFERO *in Animadv. ad Pharmacop. August.* *consentiente suprá laudato* LUDOVICO, eò quód spiritus salis acidus ejusmodi terrea corpora rodendo invertatur, debilitetur, difficiliusque prodire soleat,

Hinc frustraneo etiam conatu nonnulli Chemicorum spiritum salis per additionem coralliorum coralliatum efficaciorem parare intendunt, siquidem corallia nil quicqvam virtutis creditæ cordialis conferunt, sed acidum absorbendo spiritum debiliorem dimittunt, ut ea propter spiritum salis ex ipso solitario elicere præstaret, dummodo exigua hujus tunc obtinenda quantitas operæ pretium daret, vel vasis ruptio semper evitari posset. Interea nobis probatur consilium sæpius allegati Ludovici, pro additamento aluminis destillati caput mortuum udo aliquamdiu expositum, vel ipsum ⊖ crudum propter vehiculi phlegmatici exsuperantiam substitui posse.

III. Sciendum spiritum salis d. m. destillatum rectificatione pro usu Medico interno haud indigere, cùm aciditatem jam dum satis potentem obtineat, & in rectificatione subtilioris & volatilioris sulphurei, si quicquam adfuerit, jactura obtingere queat.

Sed dispiciamus nunc vires spiritus salis in Medicina assignatos: Is igitur in febb. biliosis & ardentibus imò & pestilentibus salutare deprædicatur remedium,

um, quia particulas ſanguinis ſalinas volatiles acres ſulphur balſamicum nimium expandentes figit, & colliquationem putredinalem impedit; adhæc quia mucilaginem viſcoſam tartareamque more reliquorum ſpirituum acidorum incidit & reſolvit, in obſtructionibus hypochondriorum reſerandis, calculo pellendo, & viis urinariis expediendis laudem habet. Doſis à gut. viij. ad xx. Externe nonnulli eundem adhibent ad dolores podagricos ab alkali volatili ortos demulcendos, an tuto ſatis, & citra nodoſitatum metuendum incommodum, penes illos arbitrium eſto, cum ab urinoſis ſpiritibus ſale volatili oleoſo temperatis ego hactenus levamen majus in arthriticis perſpexerim.

## PROCESS. XCVIII.

### *Spiritus ſalis dulcis.*

CUm ſpiritus ſalis ſimplex propter acorem fixum notabilem per longius temporis ſpatium intra corpus tuto propinari nequeat, propter eroſionem partiumque nervearum vellicationem ſpasmodicam metuendam, ideo dulcificari debet, i. e. acidum ejusdem non penitus auferri, ſed ſaltem attemperari, hoc ipſum vero ſuccedit, ſi idem cum duplo ſpiritus vini miſceatur, & iteratis cohobiis uniatur, hoc namque modo particulæ acidæ rigidæ ab oleoſo ſalinis volatilibus particulis ſpiritus vini blande inflectuntur, & obvolvuntur, atque inſimul aliquatenus volatiliſantur, ut adeo hujus ſpiritus ſalis dulcis uſus inſignis eſſe queat in cruditatibus viſcidis ventriculi reſolvendis, fame imminutâ reſuſcitandâ, urinâ promovendâ, ſabuloque tartareo-mucoſo diſcontinuando & expellendo. Doſ. à gutt. x. ad xvj. & xx.

## PROCESS. XCIX.

### *Spiritus ſalis volatilis dulcis Maëtſianus.*

REcipe ſalis communis ad fluorem usque calcinati ℥vj. olei vitrioli ℥ij. Alcohol. vini ℥iij. Sal commune calcinatum committe retortæ vitreæ, eiq; affunde alcohol vini, & poſtmodum adde guttatim oleum vitrioli, leniſſimoq; igne deſtillentur ſimul ad ſiccitatem usq; ita enim alcohol vini ſecum vehit ſubtiliſſima ſalis ramenta, per oleum vitrioli ad fluorem evecta, & ad ſummum attenuata, eademq; blando ſuo oleo temperat. Quoad uſum hic Spiritus potenter obſtructiones reſerare, ſudorem & urinam movere, putredini reſiſtere, appetitum proſtratum excitare, & omne illud præſtare creditur, quod vulgari ſpiritus

tui ſalis dulci chymici aliàs adſcribere conſveverunt. Doſis in hauſtu vini, vel juſculo carnis à gt. x. ad xx.

## Process. C.

## *Spiritus Nitri.*

Nitrum, quod Cerberus Chemicus, ſal infernalis, ſal ſulphureus, ſal petræ & terræ, Hermes, Baurach, Anatrom, ſerpens terrenus, Germanis verò *Salpeter oder Salniter* nuncupatur, eſt ſuccus ſalinus concretus, ex ſale alkali, atq; acido, nec non modico ſulphure compoſitus, in cryſtallos ſexangulas tenues longas & æqualiter craſſas concreſcens. Generis loco ponimus ſuccum ſalinum concretum, in Aquâ promte diſſolubilem, ſub quo etiam ſal, O, vitriolumque pariter comprehenduntur, dum ab hiſce nitrum ſapore aliisque proprietatibus ſpecificis diſcerni poteſt. Eſſentia interim nitri à multis multifariam deſcripta eſt, hinc inde variè diſſentientibus, quaſi in fatis eſſet, ut ſal hoc admirabile non minùs in philoſophiâ quàm bello ſtrepitus ederet, ſonoq; ſuo omnia impleret.

Nos verò nullius jurantes in verba Magiſtri, quæ de nitro ſenſus ex analyſi ſpagyricâ edoctus, tùm ratio ſana, adprobant, ſicuti cœpimus, porrò ediſſeremus. Inter partes ergò nitri conſtitutivas I. nominavimus ſal alkali, ſiquidem idem in terris pinguibus ab excrementis animalium vel aquis affluentibus alkali imprægnatis, vel hoc naturaliter turgentibus copioſè elici ſolet, dein ſi deſtillationi ſubjiciatur nitrum, vel deflagrationem paſſum fuerit, remanet alkali fixum; adhæc experientiâ Chemicis innotuit, ſi ſali cuivis alkaliſato aut alkaliſati vices ſubeunti ſali volatili purè tali ſpiritus nitri acidus affundatur, nitrum inde recuperari regeneratum dictum, certiſſimo indicio in nativo nitro alkali quodpiam tanquam partem eſſentialem ſubeſſe. 2. Acidum in nitri complexu hærere aſſeruimus, quod quidem manifeſtum fit in ſpiritu inde ope deſtillationis evocato, & communiter ab aëre natales ſuos accepiſſe creditur, cùm conſtet, terram ex quâ nitrum omne elixiviatum fuerat, aëri expoſitam, ab hocce acido novo ſaturari, rurſusquè in nitrum effloreſcere. 3. Sulphuris modicum ineſſe ſtatuimus, etiamſi nonnulli id prorſus negent, eò quòd annotante etiam Willisio *in Tract. de fermentatione* nitrum crucibulo ignito injectum, mox quidem liquetur, non tamen flammam concipiat; *noſtram etenim hypotheſin confirmatam reddit Excellentiſſ. Naturæ Curioſorum* Hermes I. Christ. Adolph. Balduin. *in Veneris ſuæ aureæ c. 7. p. 52. ſequenti experimento priori phænomeno contrario*: Scilicet immitte, ſi lubet, nitrum in crucibulum ignitum, hocquè teſtaceo operculo (ſic ut exiguum in medio foramen relinquas) obtege, fortiſſimum ignem ſuppone, qui plurimum ſanè hâc in parte præſtabit, & fortiſſi-

mam pariter in eodem crucibulo flammam per foramen illius assiduè emicantem videbis, lucidiorem multo atquè etiam candidiorem, quam ignis ille esse potest, qui à prunis subjectis excitatur: Ubi autem ignis & flamma ibi sulphur, nam est subjectivè in sulphure flamma, ab igne formaliter, sed à motu atquè inflammatione efficienter. Dein sulphuris in nitro præsentiam tùm loca nitri proventûs faventia, tum etiam spiritus inde destillati color flammeus evincunt.

Ceterum nitrum vel est nativum, quod sponte ex terrâ erumpit & citra artificis opem habetur, quale olim in Ægypto provenit, hodie verò in India orientali, nec minus in pluribus agri Bononiensis locis meridiem respicientibus reperitur, quo etiam pertinet aphronitrum, sal salsum leviter amaricans, muris, cellis & specubus lapide calcario constantibus adhærens, flos & spuma nitri comuniter sal petræ & vulgo *Keller Salz* dictum, cujus fiori Asiæ petræ respondentis copiam Jenæ reperiri autor est ENCELIUS *l. 2. de re metallicâ c. 16. Ingeniosissimus* MARTINUS LISTER *in Tr. de fontibus medicatis Angliæ c. 1. aphronitrum nitrum murale & calcarium appellat*, ejusque crystallos tenues longasquè esse, atque hisce mediis quatuor latera parallelogramma sed fere inæqualia, ex altera verò parte ipsum mucronem ex binis planis lateribus triangularibus formari, ex altera & adversa parte duo plana quadrata habere, perpetuo ad contrarium cum priore illa parte positum, notat; subditque de natura salis hujus calcarii esse, ut in ignem impositus, sine flamma liquescat, & in bullas intumeat, pumicisque albissimi instar indurescat, idque plene ad Onis modum. Plura de aphronitro leg. apud DIOSCORID. *l. 5. c. 78. ejusque commentatorem* MATTHIOLUM, *item apud* FUCHSIUM *l. 2. de compos. Medicam. p. m. 286.*

Porro autem post nativum nitrum datur factitium, arte ex terris idoneis prolicitum, de modo vero quo idem paretur legatur JOH. AGRICOLA *l. XII. de Re metallica p. 454. & seqq.* GUILIELMUS CLARCKE *Anglus Naturalis Historiæ nitri c. 3. p. m. 40. & seqq.* Atque hujus sortis nitrum hinc inde in Germania paratur, nec procul ab hoc oppido artifex nitrarius vivit; ut hinc ante citatus CLARCKE affirmare non dubitaverit, nitrum ferre omnem tellurem, ubiquitariam esse, tametsi ullus id sustinere vix possit ob facilem sublimationem in aërem, aut dissolutionem in aquam; nullum tamen locum esse sine nitro, quamvis non apertè in omnibus extrahatur regionibus, uti in Asia & Africa, esse tamen in domibus nostris in pavimentis terreis cœnaculorum, cellarum, & extra domos nostras in horreis, stabulis, columbariis &c. quæ loca apta sunt generando & retinendo nitro. Interea terris nitri quidpiam subesse artifices explorare norunt, si tales siccæ & subpingues esse notentur, atque si aliquantum in ore retineantur, gustum salsedine sua cum acrimonia quadam permixta commoveant.

Jam verò ad destillationem spiritus nitri tradendam nunc nos recipimus: Sumatur ergò nitri optimè triti pars una, eademquè cum argillæ figulinæ purioris recentis partibus tribus impastetur, ac in globulos mox exsiccandos redigatur, aut si labore hoc molesto supersedere malis cum argillæ siccæ pulverisatæ



vel

vel aluminis usti, vel aluminis etiam crudi (innoxium saltem vehiculum largientis, & caput mortuum aluminosissimum relinquentis) vel farinæ laterum vel arenæ cribratæ proportione jam indicatâ aut duplo saltem exactè misceatur, postmodum retortæ terreæ *Waldenburgensi* aut vitreæ optimè loricatæ injiciatur, atq; igne nudo gradatim adhibito destillatio urgeatur, sic post phlegma spiritus nebulosus rubeus prodibit, recipiens totum occupans, paulatim verò in liquorem acidum se resolvens. Continuetur igitur eousquè destillatio, donec fumi isti nebulosi salino-sulphurei cessaverint, & in recipiente subsederint: Quo facto spiritus effundatur, & ad usum asservetur Medicum, ad usum Chemicum autem pro solutionibus adornandis per retortam ex arenâ rectificetur.

Atque nunc rationes circà destillationem propositam occurrentium phænomenorum assignabimus: Nimirum

I. Nitro destillando argilla vel bolus, vel arena, vel alumen, vel quodcunq; corpus terreum descontinuans in duplâ aut triplâ proportione admiscetur, ut nitrum à fusione impediatur, & moleculæ ejusdem discontinuatæ ab igne propelli possint, quæ postmodum ab aëre in recipiente circumfuso arreptæ, sub nebulosi fumi rutilantis specie apparent, & tùm ab illius aqueis atomis tùm à phlegmate proprio simul extruso in spiritum resolvuntur.

II. Rutilans & flammeus quasi spiritus dicti color, quousq; sub nebulæ schematæ obvenit, notabilis, à sulphure nitri & particulis igneo-aëreis motu velocissimo concitis provenire videtur, sicuti hoc ipsum alià confirmant phænomena; nam præterquam nitrum colorem rubrum carnibus bubulis in orbem convolutis impertiat, idem sulphure suo rubram præbere tincturam inventum sequens paucis cognitum à Balduino suprà laudato primum noticiæ publicæ datum adprobat: ℞. Vitri Veneti in pulver. redacti part. iiij. Nitri communis puri part. j.

Iis mixtis ad semihoram in crucibulo fac paulatim ut candefiant, ad extremum etiam liquescant paululum; pignus dabo, ait allegatus Balduinus in venere suâ aureâ, nisi sulphur seu anima illa nitri vitrum venetum per omnia purpureo planè colore tinxerit.

III. Sicuti in aliorum acidorum spirituum fixorum destillatione ita hic etiam phlegma præcedit, leve magis & volatile, promtius igni cedens, particulis salinis gravioribus & rigidioribus priusquam in fluorem abripiantur, diutius illi reluctantibus: unde etiam in rectificatione phlegma saltem abstrahi debet, quousquè absq; acido sapore extillat, spiritu in retortâ relicto acido concentratiori.

De reliquo quod usum attinet medicum spiritus nitri dilutior & phlegmate suo adhuc confusus, crasi vitali humorum magis proportionatus in febb. biliosis & ardentibus salutare præbet remedium, si ad guttulas aliquot Julapiis admisceatur; porrò in pleuritide, itemq; in Colicâ à bilis pinguioris alcali acri enatâ, vel etiam à pituitâ viscida, flatibusq; tenacibus inductâ, levamen insigne affert. Prostat verò ad usum Medicum non minùs celebris spiritus nitri dulcificatus, qui impetratur miscendo part. j. spiritus nitri acidi dephlegmati cum

partibus iij. ſpiritus vini rectificati, & iteratis cohobiis deſtillando, vel diuturnâ circulatione in phiolâ hermeticè clauſâ priùs digerendo. Dulcificationis fundamentum jam dum ex ſuperioribus conſtat, ſcilicet, quòd ſpiritus vini particulis ſuis oleoſis acida ſpiritus ſpicula obtundat, ſive juxta Chemicorum Canonem acida omnia in oleoſis fatiſcant, unde etiam hujus ſpiritus dulcificati uſus, ubi in corpore acida temperata & blandiora conveniunt, inſignis habetur, præſertim in febb. intermittentibus, quando rigor vehemens longusq; ægros infeſtat, nec minùs in cruditate ventriculi pituitoſâ, & inde inſecutâ cachexiâ emendandâ. Ceterum ſpiritus nitri etiam recipitur ad ſpiritum anticolicum B. D. MICHAELIS, qui paratur ex ſpiritus carminativi ejusdem part. iij. & ſpiritus nitri part. j. ſpiritus autem carminativus ex tartari & nitri ana per retortam tubulatam in receptaculum aliquantulum ſpiritus tartari' deſtillando, deinde à capite mortuo rectificando obtinetur. SYLVIUS *Prax. Medic. l. 1. c. 10. §. 37.* ſpiritum nitri calculos quoſvis ſolvere teſtatur, eoque nomine ad bilem in calculos concretam commendat.

## PROCESSUS CI.

# Nitrum regeneratum.

Accipe oleum tartari p. d. inſtilla ipſi ſpiritum nitri usq; ad punctum ſaturationis, dein finitâ efferveſcentia utrumq; miſce, per filtrum transfunde, & poſt lenem factam evaporationem cryſtalli concreſcent, nitri regenerati vel tartariſati nomine venientes. Jam verò nitrum ejusmodi regeneratum non ſolum obtinetur cum ol. tartari, verùm ſicuti recte annotavit JOH. MAYOW, *in Tract. Medico-phyſico primo de ſale nitro, ſi ſali cuivis alkali, aut alkali vices ſubeunti ſali volatili purè ſalſo ſpiritus nitri affundatur, ex mutuâ amborum ingredientium luctâ inſigniq; æſtu nitrum generatur, quod igni injectum promte deflagrabit.*

Circà præmiſſam operationem pauca quædam Ætiologia noſtra rationalis annotanda habet.

Et I. quidem vidimus ex miſcela ſpiritus nitri cum oleo tartari p. d. enatam efferverſcentiam, propter concurſum acidi & alkali inſtrumentorum illorum duorum naturæ & artis pugilicorum.

II. Sciendum, punctum ſaturationis tunc obvenire, quando ſpicula acidi acuta intra poros alkali aëre expreſſo admiſſa ſibi mutuo adaptata, & amicabili copula juncta ſunt.

III. Animadvertendum nitri deſcriptam regínerationem partim confirmare doctrinam de principiis nitri conſtitutivis in antecedentibus traditam, partim inſervire pro declarando Axiomate TACHENIANO: Acidum informare alkali.

IV. Notandum, nitr. hocce regneratum iisdem usibus ac nitrum crudum depuratum inservire, non æque tamen ad pulverem fulminantem conficiendum proficuum existere.

## PROCESSUS CII.

## *Nitr. vitriolatum.*

ACcipe nitri partes iij. vel iiij. vitrioli ungarici part. j. Fundantur simul antea bene pulverisata & permixta in crucibulo inter prunas candentes collocato, sensim flores sulphuris ad depurationem adjiciendo: Massa fusa post refrigerationem factam denuò in aqua solvatur, filtrando purior reddatur, sic habebitur nitrum vitriolatum albissimum elegantissimum, & probatissimum.

Elucescit autem ex præmissa descriptione, sub fusione & deflagratione unctuosas aliquas nitri particulas separari & absumi, nitrumque quodammodo alkalisari, sed illico ab arrepto sulphuris & vitrioli acido aliquam nancisci salsedinem, dum deinde mediante solutione in aqua facta potissimum intendirur separatio particularum vitrioli metallicarum, nauseam cæteroquin ægris assumentibus pariturarum. Ceterum quoad usum & vires nitrum hocce vitriolatum substitui poterit arcano duplicato ex capite mortuo aquæfortis parari solito, de quo in sequentibus pluribus agemus.

## PROCESS. CIII.

## *Nitrum antifebrile.*

PAratur seq. modo: Recipe nitri ℥iiij. Boracis ʒiß. sal ammoniaci ʒj. Flor. sulphuris ℈j. Nitro in crucibulo liquefacto, reliqua per vices adjice, & omnibus sic ritè conjunctis massam effunde in patinam aut tabulam ex orichalco, sic concrescet instar lapid. prunellæ, cujus usus insignis est in febb. calidioribus, pro attemperando sanguinis fervidi æstu, si ad gr. x. xv. & ℈j. cum idoneo vehiculo exhibeatur.

## PROCESSUS CIV.

## *Flores Nitri.*

HOsce exhibet nitrum à terreo-unctuosis limosisque particulis separatum, nempe si ipsum in aqua fontana vel rosarum solutum ollæ terreæ non vitreatæ infundatur

& per aliquos dies in locum frigidum reponatur, sic namque particulæ nitri salinæ puriores exquisite solutæ cum aqua per ollæ poros percolantur, & transeunt, atque superficiei exteriori adhærent pede leporino abstergendi & asservandi ad usum Medicum, quem præbent inflammationibus internis compescendis, si à ℈j. ad ʒß. cum idoneis vehiculis præbeantur; anginosis præcipue conferunt aridamque refrigerant linguam, si eorum tantum quantum cuspis cultri capit, ore sumatur, atque supra linguam detineatur, donec solutio à saliva facta sit. Dixi paulo ante nitrum hoc modo à terreo-unctuosis particulis liberari, & consequenter subtilius reddi, sed vero idem simul ab aëre aut potius interflua materia subtili quodammodo volatilisari facile quispiam statuet, qui sequentem gravium ac calcinatorum salium per aërem volatilisationem ab Helbigio in Introitu ad veram & inauditam physicam propositam admiserit: Ita verò hæc se habet: Recipe sal aut calcinatum aut natura grave, solve in aqua, lixivio tenui ollam novam non vitreatam intus ad satietatem imbue, & super ignem evaporando aquam sali associatam separa: sic sal fixum ollæ poros ingreditur, & olla aëri exposita per aërem corrigitur, ut domo exeat, & volatilisatum lanæ instar ollæ parietibus extra adhæreat.

## Process. CV.

## *Lapis prunellæ sive Anodynum minerale.*

Recipe nitri ℔ß. injice crucibulo, & igni committe, donec liquatum fluat, post subde per vices sulphuris crudi pulverati ʒß. finitaque deflagratione effunde in pelvim æneam, sic concrescet in lapidem egregiè candicantem, fragilem, lapidem prunellæ dictum. Quod si verò idem nitrum cum sulphure fusum mediante cochleari minimo guttatim in pelvim effundas, tabulatum sive rotulatum lapidem prunellæ obtinebis.

Jam quod Ætiologiam concernit:

I. Nitrum cum sulphure deflagrare permittitur, ut depuretur ab unctuosis particulis, & spiritu acido cum sulphure accenso aliquantulum privetur, & alkalisetur. Unde

II. observanda est certa sulphuris injiciendi proportio, quò enim plus injeceris sulphuris, eò magis spongiosum & alkalisatum reddes nitrum, ut promtissimè per deliquium fluat.

III. Quia lapis prunellæ acrem exhibet saporem, palato minùs gratum, hinc nonnulli eundem emendare solent, illum in aqua rosarum solvendo rursusq; coagulando, ac saccharo candi inter coagulandum admiscendo, cujus loco alii Rob vel tincturam succi mororum itemquè berberum commodè substituunt.

Cæterum usus lapidis prunellæ in foro Medico notissimus habetur adversus anginam & inflammationes reliquas internas, nec non febres ardentes & ungaricas.

Prætereà ob vim diureticam idem expeditur ad calculum renum abigendum,& obstructiones inde enatas expediendas. Præterea si medicamentis associetur purgantibus, virtute sua abstersivâ & resolutivâ horum efficaciam non parum augebit, eoq; nomine Clysteribus frequentissimè admiscetur. Dosis à ʒ ß ad ʒj. Tandem lapis prunellæ etiam externè topicis anodynis & refrigerantibus insigni cum emolumento associatur, nec minus ad inunctiones nitrosas externas paucis cognitas rectissimè adhibetur.

## PROCESS. CIV.

## *Nitrum ammoniacale fixum.*

HUjus descriptionem dedit *Excellentiss.* WEDELIUS *in Ephemerid. Natur. Curios. Decur. I. Ann. II. Obs. 196. p. 298. sequentem :* ℞. Nitri puriss. part. iiij. Fluant leni igne in crucibulo,tunc assume sal. ammoniaci pulveris. part. j. vel semis saltem, inde parum per vices cum cochleari, ut detonentur omnia, fundantur in mortarium æneum, ut massa frigefiat. Usus idem ac nitri cum sulphure depurati s. lapidis prunellæ vulgaris. *Equidem B* ETTMÜLLERUS *in Commentario* LUDOVICANO *sub finem Tit. IX.* fixationem hancce non adeò laudabilem reputat, eò quòd tardè inflammatio fiat, flammaque non continuetur, indeq; acquiratur nitrum semifixum, saltem magnam partem ex nitro crudo, & aliquâ tamen nitri fixi parte constans. Enim verò ignoscant mihi Beatissimi Viri manes, si experientiâ & αὐτοψίᾳ edoctus asseruero, minimè tardè sed celerrimè inflammationem sale ammon. frustulatim nitro in crucibulo fuso injecto fieri,& tamdiu continuari,quousq; oleosæ in ammoniaco contentæ particulæ à nitro arreptæ in flammam erumpunt visibilem, adhæc si nondum perfecta fixatio evenerit, illam obtineri posse repetitâ salis ammoniaci injectione.

Nec desunt qui hoc nitrum ammoniacle nitro cum sulphure accenso ex eo fundamento præferendum esse autumant, quòd ad prosapiam alkalicam propius accedat, & insigniter magis in ore detentum refrigeret.

## PROCESSUS CVII.

## *Nitrum fixum.*

ID obtinetur, si nitrum crucibulo amplo injecto, & inter carbones accensos fuso, per vices unum alterumve cochlear carbonum in pulverem contritorum superinjiciatur, quousq; non amplius in flammam erumpat, sed fixum

in

in crucibulo remaneat, inſtar lapidis prunellæ eximendum, in aq. calidâ pro meliori depuratione ſolvendum & filtrandum, demumquè factâ in vaſe vitreo vel figulino evaporatione aqueæ humiditatis rurſus coagulandum,

Circa Ætiologiam hujus proceſſus notandum:

I. Detonationem & deflagrationem inſignem fieri carbonum pulvere nitro fuſo indito, quia carbones ſulphure abundant rarefacto, & cum particulis nitroſis flammam concipiunt promtiſſimè, & glomeratim ſive turmatim avolare nituntur.

II. Hoc modo, pariter ac cum ſulphure vulgari injecto, nitrum alkaliſari, ſicquè fixum reddi, ita ut cum pulvere carbonum poſtea injecto flammam non amplius concipiat.

III. Crucibulum huic negotio adhibendum amplum, ne materia contenta ſub deflagratione extra oras in ignem circumpoſitum proſiliat.

Vſus hujus idem ferme eſt ac lapidis prunellæ, præterea ad obſtructiones reſervandas, urinam pellendam, alvumquè ſtimulandam, ſub doſi gr. x, xv. & xx. dari ſolet.

## PROCESS. CVIII.

## *Liquor nitri fixi ſive Alcaheſt* GLAUBERI.

TAlis nobis obvenit, ſi nitrum præcedens fixatum, concha vitrea exceptum, in cella humida per deliquium ſolvatur in liquorem limpidum oleo tartari p. d. analogum:

Cujus quidem uſus internus plane reſpondet uſui lapidis prunellæ vel nitri fixati modo dicto; ſpeciatim autem expetitur pro tincturis ex concretis ſulphureæ & ſalinæ volatilis vel gummeo-ſalinæ, & reſinoſæ ſubſtantiæ, regni vegetabilis ac animalis ſequentem in modum proliciendis: Accipe herbam, flores, cortices, animalia nonnulla & inſecta, vel eorum partes, gummata, & reſinoſo gummea, illis conciſis, contuſis, vel conquaſſatis affunde liquorem modo propoſitum alcaheſt, ut ſufficienter irrorentur, vel pultis craſſioris formam aſſumant, poſtea ſuper affunde ſ. q. ſpiritus vini repone ad digeſtionem, quouſque tinctura ſive eſſentia extracta ſit, quam colliges mediante filtratione & ad uſum aſſervabis.

## PROCESS. CIX.

## *Tinctura vel Eſſentia caryophyllorum aromaticorum.*

REcipe caryophyllorum aromaticorum in pulverem contritorum ℥ß. Irrorentur ſ. q. Liquoris alkaheſt GLAUBERI, committantur per noct. digeſtioni caloris blandi, poſtea ſuper affundantur ſpiritus vini rectificati ℥iiij. digerantur rurſus per biduum,

ſic

ſic habebis tincturam l. Eſſentiam caryophyllorum, ad gr. x. xv. & xx. in anorexia, nauſea, animi deliquio, vomituque compeſcendo exhibendam.

# PROCESS. CX.

## *Sal tartari fixum & oleum tartari p. d.*

SAl tartari fixum vel alkaliſatum triplici obtineri ſolet modo: 1. ſi tartarus crudus vaſi terreo non vitreato injectus in fornace figulina, dum fictilia excoquuntur, ad cœruleſcentem ferme albedinem calcinatur, donec totum quod remanet ſaliforme conſpiciatur; 2. ſi caput mortuum poſt ſpiritus & olei fœtidi deſtillationem reſiduum aqua ſimplici decenter elixivietur, hæc dein inſpiſſetur, donec ſal nigricans compareat, ulterius calcinandum, denuo ſolvendum, & tandem cryſtalliſandum. 3. impetratur ſal tartari extemporaneum per nitri & tartari crud. utriusque pulveriſati anaticam partem in crucibulum candens conjectam, ſic etenim per ſimultaneam detonationem mox obvenit ſal tartari fixum, quale ſimiliter habetur, ſi prædicta miſtura in mortarium immiſſa admoto carbone vivo accendatur.

Jam ergo pro conficiendo oleo tartari p. d. accipe quodcunque libuerit ſal tartari fixum, idem include ſacculo lineo raro ad formam manicæ HIPPOCRATIS acuminato, hunc vero in cella humida ſuſpende, ſuppoſita concha ſive patina vitrea, & ab aëris ambientis humiditate ſal reſolvetur, decidentque guttæ albicantes pingues ſeu potius unctuoſæ in concha ſuppoſita colligendæ, quæ oleum tartari p. d. ſive ſal tartari ab aëre humido in liquorem reſolutum conſtituunt, oleum improprie dictum, eo quod non ſit inflammabile.

Interim ſi occaſio denegetur, in cella quadam ejusmodi operationem inſtituendi prædictum ſal veſicæ bubulæ aut ſuillæ ſuperius filo arctiſſime conſtrictæ indatur, & aquæ tepidæ immergatur, tum protinus ſal in liquorem priori ſimilem pariter reſolvetur. Ratio namque utriusque operationis eadem, ſiquidem, quod ibi aëris ambientis, hic aquæ circumfuſæ humiditas præſtat. Id vero quæri poſſet, cur ſal hocce tartari & alia ſimilis genii alkaliſata ſalia tam promte in aëre humido diffluant? Ad quod reſpondemus, id ſuccedere, quia alkaliſata ſalia omni acido atque oleoſo vinculo per præviam calcinationem ſunt orbata, & admodum poroſa reddita, ita quidem, ut aër intra poros laxiores promtiſſime ſeſe inſinuans mutuam particularum cohæſionem mox tollat atomis ſive effluviis ſuis aqueis easdem utpote ſalinas diſſolvendo.

Uſus ſalis & olei tartari p. d. iidem cenſendi ſunt, niſi quod forma externa aliquando ſicca, aliquando humida ad compoſitiones quasdam aptior eligatur. Frequentiſſime utrumque admiſcetur purgantibus, quorum vim extimulat & auget, tum quia purgantium principia reſinoſo-ſalina ad agendum liberiora reddit, & expandit, tum quia facultate abſterſiva ſaponaria ad ſordes primarum viarum eluendas conveniente pollet. Adhæc acidum peccans in corpore enervat, obſtructiones inde enatas expedit, atque

diureticam vim potenter exſerit. In Chemia ad reſinoſorum ſulphureorumque concretorum ſolutiones & recluſiones, atque magiſteriorum vulgarium per acida diſſolutorum præcipitationes ſæpius adhibetur. Externe denique cosmeticis additur, & ad cutis maculas, lentigines, ſerpigines, epaticas maculas etiam felici cum ſucceſſu uſurpatur.

## PROCESS. CXI.

## *Tartarus vitriolatus ſive ſal tartari vitriolatum.*

Accipe ol. tartari p. d. quantum vis, huic in CCta vel alio vaſculo vitreo guttatim affunde ſpiritum vitrioli rectificatum, & inſignis excitabitur efferveſcentia, ſubſequente mox pulviſculi albi præcipitatione: continua autem per vices nominati ſpiritus inſtillationem, quousque nulla amplius ex inſtillato ſpiritu ſubſequatur efferveſcentia, tum liquorem agitando exacte miſce, & lingua explora, utrum ſaporem prorſus intermedium id eſt neque lixivum neque acidum ſed ſalſo-amaricantem obtineat; hoc vero guſtui ſeſe offerente liquorem per chartam filtra, filtratum leni arenæ vel cinerum calore fac evaporare ad cuticulæ apparitionem, ſic concreſcet ſal cryſtallinum, quod exime & reliquum porro cryſtalliſa, aut ad ſiccitatem albicantem moderato calore redige.

Circa hujus Proceſſus Ætiologiam ſequentia conſideranda ſeſe nobis ſiſtunt:

I. Affuſo ſpiritu vitrioli ſupra oleum tartari p. d. factum excitatur efferveſcentia, quia juxta vulgarem doctrinam ſalia duo contraria acidum & alkali concurrunt, ſive potius rigidiora acidi ſpicula, & proprio pondere premente, & ulterius impellente incumbente atmoſphæra, in poroſa olei tartari interſtitiola ſubintrare enituntur, & dum intrant incluſi antea aëris moleculas exprimunt, & ſub bullularum minimarum forma inde elidunt.

II. Præcipitatur mox ad fundum pulviſculus albus, ſi ſpiritus vitrioli præſtantior fuerit, idemque à quibusdam tartarus vitriolatus optimus cenſetur, ZWELFERUS vero aſſerit, ipſum ſe habere inſtar calcis fixæ inſipidæ & inutilis, qui neque in liquore potulento reſolubilis ſit, ſed ita immutatus perſiſtat.

III. Quando ex inſtillato denuo ſpiritu vitrioli nulla ſuboritur efferveſcentia, indicat punctum ſaturationis adeſſe, & alkali poros ab acido ex æquo occupatos.

IV. Inde patet, tartarum vitriolatum ex duorum ſalium acidi nempe & alkali combinatione ſive connubio genitum exſurgere ſal novum compoſitum, enixum vel ſalſum κατ' ἐξοχὴν dictum.

V. Coronidis loco notetur, tametſi *Cl.* ZWELFERUS malit, cum ſale tartari ſicco potius, quam cum eodem in oleum p. d. reſoluto tartarum vitriolatum parandum eſſe, eo quod ſi hic ex liquore tartari conficiatur, facillime in aëre deliqueſcat, & plurimas in parandis ex ipſo medicamentis ſiccis pariat difficultates, minime tamen nos laudatiſſimo Viro

aſſenſum

ſenſum præbere poſſe, quia ſi ſale tartari ſicco affundatur ſpiritus vitrioli, non tàm exquiſita hujus per illius poros diſtributio, neque ſaturatio ſuccedere videtur.

Quod reliquum eſt, tartarus vitriolatus inter digeſtiva, aperitiva & abſterſiva merito refertur, & in malo hypochondriaco, febribus intermittentibus, ſcorbuto, vermibusque fugandis remedium præbet non contemnendum. Doſ. à gr. iiij. vj. ad ℈ß. & ℈j.

## PROCESS. CXII.

## *Tartarus Vitriolatus Tachenianus.*

OTTO TACHENIUS, inſignis famæ quondam Chemicus, cùm deprehendiſſet tartarum vitriolatum vulgarem ſæpius nauſeam vomitumquè concitare, propter metallicas cuperoſas particulas in ſpiritu vitrioli ad hoc negotium ſuſcepto relictas, ut pararet tartarum vitriolatum, ſeq. modo uſus eſt: Nempe enim vitriolum martiale vel Romanum tq. optimum ſolvit in ſ. q. aquæ fontanæ, in hanc ſolutionem claram inſtillavit alcali tartari puriſſimum, & ſi paulo ſpiſſior inde evenerit liquor, ita ut metallum immaturum ad fundum ſecedere non potuerit, diluit tantiſper cum aquâ affuſa, ut citius idem caderet. Tandem invento priùs ſaturationis puncto liquorem clarum in vitreo vaſe ſubtus acuminato balneo roris impoſito paulatim exhalare fecit ad cuticulæ apparitionem, poſt filtrationem demùmquè invenit in frigido reſplendeſcentes cryſtallos, *Vid. ejusd.* HIPPOCRATIC. *Medicinæ clavis c.* 6.

## PROCESS. CXIII.

## *Oleum caryophyllorum per deſcenſum.*

ACcipe ſcutellam bilancis, cujus convexitas ſummitati vitri & linteo deſuper expanſo reſpondeat, poſtea linteum hocce pulvere caryphyllorum aromaticorum reple, ſcutellæ a. cineres calentes minimosq; carbones injice, & poſt breve temporis ſpatium aliquid aquæ ſpirituoſæ mox oleum fragrans & ſubtile per lintei poros in vitrum ſuppoſitum paulatim deſtillabit. Proceſſum hunc ideo apponere nobis libuit, ut exemplum daremus deſtillationis per deſcenſum, ad qualem aliàs utile & commodum Inſtrumentum deſcripſit CAROLUS LANCILOT *in dem brennenden Salamander ex Italico in Germanicum idioma traducto Fig. III. lit. I. K. L. M. N.* quòd ſi verò juxta vulgatum modum idem oleum quis parare voluerit, is ſequi poterit *Cl.* MOS. CHARAS *in Pharmacop. Regiâ Chymicâ c. XL. p. m.* 92. *& ſeq.* dum intereá notaſſe ſufficiat, oleoſas caryophyllorum

moleculas sale acri aromatico fœtas ab igne liquatas, & terrearum aquearumq; particularum consortio extricatas ac expressas oleum dictum constituere, id verò ad partes corporis principes confortandas, vomitum compescendum, purgantia quæpiam corrigenda, flatus discutiendos, dentium cavorum dolorem sedandum conferre, saccharoq; mixtum eleæ osaccharum gratissimum, vel oleo nucistæ expresso junctum balsamum stomachicum, uterinumquè præstantissimum præbere.

## PROCESS. CXIV.

## *Magisterium lapidum Percarum.*

MAgisterium tametsi nonunqv. generali significatione quodcunq; denotet præparatum chemicum, sive id liquidum fuerit, sive solidum, artificiosè productum: In strictiori tamen & inpræsentiarum usitatâ significatione denotat pulverem farinaceum, butyraceum, vel plumaceum, ex idoneo subjecto in menstruo congruo soluto per institutam subsequentem præcipitationem colligendum, & exsiccandum.

Inter alia verò tale Magisterium parari solet ex lapidibus.

Percarum seq. modo: Recipe lapides percarum, in harum capite juxta spinæ principum repertos, vulgò *Kulpärssteine*, eos paulisper saltem contunde, contusis affunde spiritum vitrioli philosophicum, & exorietur statim effervescentia, cum spumâ albicante, quâ mox cessante relinque menstruum affusum, donec solutis particulis imprægnatum turbidum appareat, hoc viso istud decanta, novumquè menstruum affunde, & ita procede, donec omne solutum sit. Postea solutionibus conjunctis instilla celeri lapsu spiritum vitrioli verum rectificatum, & in fundum post aliqualem moram præcipitabuntur glomuli candididissimi, aquâ edulcorandi, deinde in pulverem mollem ac farinaceum mediante calore blando exsiccandi, ultimoq; Aquæ cinamomi vel alterius cordialis guttulis aliquot conspergendi, ita obtinebis Magist. lapidum percarum. Simili etiam modo è perlis, corralliis, oculis cancr. aliisquè pulveribus testaceis confici possunt Magisteria, B. Rolfincio butyracea, farinacea, vel plumosa, à consistentia primigeniâ sive initiali & colore dicta.

Ceterum speciatim circà præparationem Magisterii lapid. præcarum notandum erit.

1. Spiritum vitrioli philosophicum vim habere corrosivam acidis singulis competenem, à particulis salinis & nitrosis quibus scatet.

2. Eundem lapid. percarum affusum hisce moschi odorem conciliare.

3. Subsequi etiam præcipitationem ab acido spiritu vitrioli vero, utpote fortiori, ponderosiori, & magis concentrato, ita quidem ut particulæ eo affuso saturatæ protinus in coagulum abeant, atquè gravitante pondere necessariò ad fundum descendant.

De reliquo vires equidem Magisterio huic assignantur eadem, quæ aliis è testaceis simili modo elaboratis adscribi solent, viz: calculum atterendi, renes abstergendi, aci-

dum

dum in corpore morbosum ubivis absumendi, imbibendi, seu absorbendi & præcipitandi. At enim verò non absquè causa de hisce viribus quis dubitare poterit, si animadversiones Cl. ZWELFERI in Magisteria propositas inspexerit, ubi ille docet, ejus generis magisteria calces esse fixas quibus non exigu, portio a menstruorum solventium præcipitantium (id quod pondus eorundem adauctum probat) tenaciter adhæret, tametsi sæpius, sed frustra, abluantur, ita ut difficulter imposterum iisdem menstruis corrosivis solvi queant. Proin scite admodum celebris quidam vir scripsit, non aliud præstare magisteria ista, quàm ut ventriculum aggravent, hujusquè fermentum exerceant, quin imò ad ulteriorem confirmationem idem retulit, si triduo post assumtum tale magisterium vomitorium propinetur, illud ipsum sub pulveris albi formâ rursus rejici.

Laudatus itaquè ZWELFERUS alia substituit magisteria, solubilia dicta, seq. modo concinnanda: Recipe lapid. percarum, oculorum cancr. coralliorum &c. q. v. pulverisatis affunde spiritum veneris, & solve, solutionem filtra, deniquè menstruum ad siccitatem abstrahe, remanente Magisterio in aquâ solubili. Sed enim verò neque hujusmodi Magisteria solubilia omne ferunt punctum, & ab acido cuperoso prorsus immunia sunt, tametsi studiosè abluantur, ut adeo quoad absorbendi scopum simplicia præparata magisteriis quibuscunquè meritò præferri debeant ac possint.

## PROCESS. CXV.

## *Magisterium sive Resina Jalappæ.*

Recipe Rad. Jalappæ resplendescentis & intus ruffæ q. v., grosso modo contusam injice phiolæ & spiritum vini rectificatum ad eminentiam duorum triumve digitorum superaffunde, tuncquè orificio phiolæ priùs exacte clauso blandæ digestioni in cineribus vel arenâ committe, donec spiritus vini ex flavo rubeo mixto colore tinctus appareat. Tinctum deinde decantando effunde in filtrum, ut per hoc exiliet in suppositum vas vitreum, amplioris fundi, vel patinam argillaceam vitreatam, tandem filtrato affunde aquam frigidam, & in fundum post 2. circiter horarum spatium præcipitabitur massa viscosa resinosa, quam resinam sive magisterium jalappæ appellant, eandem igitur separato liquore innatante recenti aquâ frigidâ ablue, mox in temperato calore exsicca, & pro futuro usu asserva. Vel si spiritus vini dispendium evitare velis, ipsum resinâ soluta imprægnatum citra prævium præcipitationem eousquè abstrahe, donec in fundo CCtæ resina remaneat pariter exsiccanda atquè asservanda.

Circà Ætiologiam seqq. memoriæ mandanda proponimus: Nimirum

I. Ad extractionem jalappæ adhibetur loco menstrui spiritus vini, nam ille utpote oleosus, sulphureas resinosasquè Jalappæ particulas optimè dissolvit, ideoquè idem quò magis rectificatus fuerit, eò magis hocce defungetur officio.

II. Spiritus vini affusus flavo-rubescente tingitur colore, quia particulæ jalappæ sulphureo-resinosæ dissolutæ cum sulphureo-salinis illius particulis per digestitionem expansæ & intimus reclusæ sunt.

 III. Affusâ

III. Affusâ verò deinde aquâ frigidâ succedit præcipitatio, quia per hancce menstrui particulæ sulphureo-salinæ discontinuantur, ut non possint amplius solutas jalappæ moleculas resinosas retinere & alleviare, quin potius eas poris suis exturbata ac coagulando graviores redditus ad fundum dimittant.

Usus magisterii jalappæ notissimus est purgans, ad humiditatem serosam ac pituitosam extra corpus evacuandam potissimum deprædicatus, sive pilulis permisceatur, sive cum vitello ovi solvatur, sive cum Elix. vitæ recludatur, sive cum amygdalis dulcibus aut nucleis pini trita pulveribus addatur; dosis autem est à gr. iij ad viij. ℈ß. & gr. xvij.

## Process. CXVI.

## *Exhibens modum Magisteria vegetabilia vulgaria conficiendi.*

Accipe vegetabilia colorata vel viridia, e. g. herbam petroselini, menthæ, salviæ, rutæ &c. vel rubicunda e. g. grana chermes, flor. rof. rubr. pæon. pap. erratic. &c. Talia vel recentia vel exsiccata coquantur in Aquæ s. q. impraegnata liquoris alkahest vel cujuscunquè salis alkalisati & lixivi octavâ circiter parte, finitâ coctione liquor filtretur, huicquè instilletur solutio Onis in aquâ fontanâ facta, sic ad fundum præcipitabitur magisterium vegetabilium colorem æmulans, post liquidi innatantis separationem aquâ dulci affusâ edulcorandum & ad usum excitandum.

Circà hæc ipsa a. paucis notandum, talia simplicium suorum vires haud assequi, sed aluminositate terrestri onusta, & principiis activis sulphureo salinis volatilibus depressis inutile negocium facessere ventriculo, adeoquè in pigmentorum potiùs quàm medicamentorum usum cedere.

## PROCESS. CXVII.

## *Flores benzöes.*

Benzöe sive Asa dulcis est gummi ex stirpis cujusdam smilacis asperæ aut sarsæparillæ similis cortice inciso in Samaria & Sion collecta, sicuti testatur Jac. Bontius *de Medicina Indorum in Not. ad Garciam init. lib. 1. conf.* Casp. Hofmannus *lib. II. de Medicamentis officinalibus c. 28. §. 3.* idque ob odoris suaveolentiam virtutemq; singularem siccum balsamum dici meretur, & optimum censetur, quod transparens, albis maculis thuri non dissimilibus interdistinctum, odore grato Agallochi æmulo facileque in igne fluxile deprehenditur. Inter præparationes autem ejusdem Chemicas usitatas nos flores selegimus seq. modo parandos,

Accipe

Accipe benzöes optimæ notæ q. v. misce cum sabulo, ac eo imple retortam ad medietatem: Destilla gradatim ex arena. & prodibit liquor oleosus instar butyri, floribus impurioribus adhuc collo retortæ accrescentibus, quos una cum liquore mox excipe, & cum Aquæ fontanæ puræ quadruplo circiter misce, facque ut in lebete terreo vel æneo super ignem calefiant, ubi incaluerint citissime per chartaceum filtrum filtra, sic flores mox coibunt levissimi postmodum eximendi, & lenissimo calore exsiccandi.

Ætiologia circa hos flores nos edocet:

I. Illos esse quasi crystallos tenuissimos, ex sale benzöes volatili acri cum sulphure puriori concretos, unde etiam evenit, dum flores isti modo vulgatiori ex ollâ rotundâ vel cucurbita superimposito cucullo chartaceo instar pyramidis fastigiato sublimantur, ut propius adstantes nares oculosque a salis volatilis sulphurei sive resinosi acrimoniâ sibi vellicari, tussiculamque excitari persentiant.

II. Modum intereà propositum parandi dictos flores alteri communi præferendum esse, quia flores numero & magnitudine præstantiores exhibet, ob salinas particulas in aquâ exactâ solutas, & ab impuritatibus oleoso-unctuosis fæculentiisque terreis segregatas.

III. Arenam benzöe destillandæ intermisceri, ad impediendam ejudem fusionem, & potius promovendam molecularum separandarum discontinuationem.

Usus florum benzöes laudatur cumprimis in affectibus pulmonum catarrhalibus & inde enato asthmate, lympham namque viscidam in locis glandulosis coagulatam incidendo iidem attenuant, & resolvunt: Præterea à nonnullis pro specifico contra luem veneream remedio laudantur, si cum tinctura sassafras, vel decocto lignorum usitato propinentur ad sudorem cliendum, quem sero fluxiliori reddito promovent. Dosis à gr. iij. ad ℈ß. & ultra. Præbent vero iidem flores errhimum efficacissimum naribus suscepti.

## PROCESS. CXVIII.

### *Spiritus sal. ammoniaci urinosus volatilis.*

SAl ammoniacum, quod alii ammoniacum potiùs dicendum contendunt, à Græcâ voce ἄμμος nativum olim sub arenâ in cyreniacâ regione repertum fuit, creditumquè ex urinâ camelorum frequenter illuc transeuntium originem sumsisse; hodie verò simile nativum cupiosè deprehenditur in regno Neapolitano prope Puteolos, in loco ob sulphureos quos eructat fumos solfatara dicto, ubi etiam ante aliquot aureos, hinc quando cum *Serenissimo Marchione Brandenburgico-Onoldino, Dn.* GEORGIO FRIDERICO *Principe ac Domino meo clementissimo illuc iter feceram, tale collegi, atq; etiamnun asservo; testaturquè de ejusdem ibidem existentia* ANTONIUS BULIFON *in libello inscripto Guida de forestieri curiosi di vedere le cose più nota-*

*tabi-*

*tabili di* POZZOLI *p. 24. verbis sequentibus: Ne' luoghi ov' esce il fuoco, e' l fumo, soproponendosi tegole rotte, e frantumi di vasi di terra, vi si forma, ed attaca, naturalmente senza veruno artificio il sale armoniaco in gran copia. Colla spesa di circa tre mile scudi, che vi han fatta i Signori Governatori della S. casa della S. S. Annunziata di Napoli, potranno far guadagno di molte migliaia di scudi.* Interea quod passim obvium habetur est sal ammoniacum artificiale, idemquè Venetiis atquè Antverpiæ conficitur ex urinæ partibus quinquè, salis marini parte unâ, & fuliginis camini parte semis, simul cum aquâ coctis, donec in solidiorem massam coagulentur, quæ in vasis sublimatoriis sublimatur, & postea exemta ad nos devehitur. Constat adeò sal amoniacum ex alkali volatili urinæ, acido salis marini, & pauco intermixto sulphure, ob quod ipsum nitro fuso injectum flammam concipit. Sed nos nunc ad destillationem spiritus sal ammoniaci volatilis urinosi accedemus: Recipe sal. ammoniaci ℔j. dissolve in aq. fontanâ purâ, solutum infunde CCtæ ampliori, in arenâ jamdum collocatæ, imposito XXco rostrato, sed luto nondùm firmando, ut is tolli & imponi pro lubitu possit, tùm injice per vices frustula calcis vivæ, sic excitabitur effervescentia, naresq; feriet assurgens vapor subtilissimus salinus urinosus, quare adapta rursus XXcum, & vapor ille paulatim in guttas resolvetur, atquè in excipulum per XXci rostrum delabetur. Continuanda igitur erit tamdiu ista frustulorum calcis vivæ injectio, & consequenter alternativa XXci appositio & remotio, quousquè vapor iste spirituosus sese attollet, eodem verò cessante ignem subde & destillationem communi more, (sine ulteriori calcis vivæ injectione) urge, quamdiu operæ pretium videbitur. Collectum in excipulo liquorem spirituosum deinde in phiolâ vel CCtâ oblongioris strictiorisve colli rectifica, tunc leni igne primo sal volatile urinosum sublimabitur, hocquè si solum expetieris, statim removendum erit, aliàs enim à subsequente spiritu mox dissolvetur, quem penetrantem satis animadvertes, penetrantissimum, ubi salis connubio omni gravisus fuerit. Præter propositum a. modum, dictum spiritum volatilem urinosum etiam impetrare licet, salis ammoniaci & salis tartari extemporanei pulverisatorum ana partes æquales in s. ♁ aquæ solvendo, post ex CCtâ per XXcum id quod spirituosum est avocando.

Accedimus igitur nunc ad Ætiologiam, hicque notamus:

I. Sal ammoniacum esse sal compositum sive enixum, utpote alkali volatili urinæ & acido salis marini imbutum: Hinc

II. Sal volatile urinæ à compedibus acidi, quibus antehac detinebatur, illico liberari, & separari, quando novum concretum sale lixivo præditum, uti est calx viva vel sal tartari extemporaneum sali ammoniaco pulverisato vel soluto commiscetur.

III. Spiritum salis ammoniaci constitui ab alkali volatili urinæ in phlegmate soluto, & hinc spirituum urinosorum sive alkalicorum volatilium ordini accensendum esse.

IV. Eundem spiritum cum calcivivà paratum rectificatum cautè intra corpus assumendum esse, eo quòd igneâ qs. mordacitate linguam adurat, tunicamquè ejus abscedere faciat.

Usus spiritus salis ammoniaci urinosi insignis est contra acidum morbosum & inde

enatas

enatas obstructiones, itemquè ad vias urinarias à muco viscido vel sabulo tartareo occlusas expediendas, tùm spiritus animales torpidos excitandos, adhæc speciatim in febb. intermittentibus, in suffocatione hypochondriacâ & uterinâ maximopere laudatur: Batavorum quondam Æsculapius *Cl.* SYLVIUS *in Appendic. Prax. Med. testatur*, raucedinis gravissimæ, & cum omni vocis ablatione ad plures sæpe menses durantis Curationem solo spiritu sal. amoniaci sæpius à se feliciter factam esse, exhibendo indies in potu ordinario aliquot ejusdem guttas. Dosis a. consueta esse solet ad gr. vj. x. & xv. vel xx. cum vehiculo congruo, jusculo nempe carnis, decocto aliquo, julapio, aq. destillatâ &c.

## PROCESUS CXIX.

## *Sal antifebrile Sylvii.*

IMpetratur, si caput mortuum, post destillationem spiritus sal. ammoniaci urinosi, ex sal. ammoniaco cum sale tartari extemporaneo mixto post factam aquæ affusionem proliciti, residuum in aquâ fontana solvas, solutionem per chartam filtres bibulam, & aliquantisper evapores, sic enim crystalli salini cubiformes elegantissimi in loco frigido concrescent, quales etiam sese nobis exhibuerunt sponte in humido post destillationem spiritus neutiquam ad siccitatem usquè protractam, remanente. *Cl.* MARGGRAVIUS, (*uti quidem annotatum legi in collectaneis Leydensibus p. m.* 19.) observavit, prædictum sal antifebrile, ritè siccatum & sublimatum ex CCtâ terreâ in igne aperto, abire magnâ ex parte in flores albissimos & penetrantissimos, non urinosos sed refrigerantis saporis, quasi sint de naturâ salis communis.

Quod verò usum concernit propositi modo salis, talis ad crudos crassos viscososquè humores attenuandos & incidendos, sicquè ad febb. pituitosas arcendas optimus censetur. Dosis est à gr. v. ad ℈ß.

## PROCESS. CXX.

## *Spiritus sal. ammoniaci vinosus.*

REcipe salis ammoniaci & calcis vivæ a. ℥iiij. vel ℔ß. pulverisatis affunde ad eminentiam trium vel quatuor digitorum spiritum vini, misce & l. a. igne arenæ ex CCtâ per XXcum destillando evoca spiritum sal. ammoniaci urinoso-vinosum nuncupandum, eò quòd in ipso particulæ salis ammoniaci volatiles urinosæ cum particulis spiritus vini sulphureo-salinis subtilissimis junctæ sint,

unde etiam hujusmodi ſpiritus penetrantiſſimus eosdem effectus non ſolùm, quos prior urinoſus ſimplex præſtat, ſed inſuper olea ætherea promte recludit ac imbibit, ſicquè ſalia volatilia oleoſa extemporanea conſtituit, naribus admotus hyſtericas feminas epilepticosquè homines mox exſuſcitat, utero ex phiolâ calefacta admiſſus menſes potenter evocat, auribus ſuſceptus tinnitum & obauditionem emendat, demumquè acidum viſcidum potentiſſime edomare valet. Doſ. à gt. vj. ad xij. & xvj.

## PROCESS. CXXI.

## *Spiritus Sal. ammoniaci aniſatus.*

ACcipe prædictum ſpiritum ſal. ammoniaci vinoſum, huic paulatim inſtilla oleum aniſi deſtillatum, quod ſub ſtriarum elegantiſſimarum formâ hinc inde ſeſe diffundens, mox, leni agitatione obſtetricante, intimè ſpiritui commiſcebitur.

Circa hanc operationem notandum:

I. Spiritum ſal. ammoniaci alcalico- vinoſo- ſpirituoſum olea deſtillata aromatica ſubtiliora imbibere, quia ſulphur in ſpiritu vini cum quibusdam alkaliſatis calcis vivæ exaltatis particulis expanſum oleoſas particulas urinoſo- aqueis adaptat, qui ceteroquin in ſpiritu ſal. ammoniaci obviarum urinoſo-aquearum particularum connubium renuerent.

II. Ad imitationem hujus propoſiti modi, ſimiles ſpiritus ſalinos volatiles oleoſos extemporaneos confici poſſe, e.g. lavendulatum, fœniculatum, meliſſatum, ſaſſafraſſatum, &c. dummodo inde acquiſita olea ſpiritui ſal. ammoniaci vinoſo aſſocientur.

Uſum autem hìc deſcripti ſpiritus ſal. ammoniaci aniſati quod concernit, is lympham viſcoſam incidit & reſolvit, acidam vel acrem ſalſam temperat, flatus diſcutit, urinam movet, in hydrope, tympanitide, aſthmate, tuſſi &c. apprimè utilis, ſi à guttis vj. ad xij. vel xv. cum vehiculo congruo propinetur.

## PROCESSUS CXXII.

## *Eſſentia balſami Peruviani.*

PAratur, balſamo dicto affundendo ſpiritum ſal. armoniaci vinoſum, & facta leni vitri pro miſcelâ faciliori agitatione, eorundem tantiſper inſtituendo in calore blando arenæ vel cinerum digeſtionem, ſic n. ſpiritus ſal. ammoniaci vinoſus ſolvet exquiſitè balſamum Peruviarum, & in eſſentiam rediget, cujus uſus ſingularis in cruditatibus ventriculi pituitoſis reſolvendis, ulceribus in-

narum

ternarum partium mundificandis, lymphâ in glandulis variis coagulatâ discontinuandâ, esse solet, si à gt. viij. ad xij. & xvj. usquè cum jure carnis exhibeatur.

## Processus CXXIII.

### *Essentia gummi ammoniaci.*

SImili conficitur modo, si gummi ammoniaco in pulverem subtilissimum priùs contrito spiritus sal. ammoniaci vinosus ad 2. vel 3. digitorum eminentiam superfundatur, & digestio dein instituatur, quousque spiritus affusus gratâ rubedine tinctus, & prædicti gummi sapore acri amaricante probè imbutus fuerit, ope instituendæ filtrationis separandus, & ad usum in vitro probè clauso asservandus: Convenit autem præcipuè in asthmate pituoso ad gt. xij. vel xv. cum vehiculo idoneo præscriptus.

## PROCESS. CXXIV.

### *Experimentum in momento separandi sal volatile urinosum ex sal. ammoniaco.*

ACcipe salammoniacum pulverisatum, idemque injice in phiolam post conjice in hanc calc. vivam pulverisatam, aut sal tartari contritum, aut instilla saltem aliquot guttas olei tartari p. d., sic acidum salis marini in sale ammoniaco præsens novum arripiet alcalisatum sal sive siccum sive fluorem passum, & ex compedibus suis illico dimittet sal volatile urinosum, quod acri summe penetrante odore nares petet, quam primum hisce phiola admota fuerit. Ceterum autem descriptum experimentum inserviet, pro excitandis apoplecticis, epilepticis, hystericis, tinnituque aurium discutiendo, si phiola, in qua illud adornatum fuit, locis competentibus insinuetur.

## Process. CXXV.

### *Flores sal. ammoniaci.*

TAles nos in sublime eduximus, post spiritus sal. volatilis urinosi simplicis destillationem finitam, igne adhibito intensiori, eodemque per aliquot horarum spatium continuato, tunc namque, cum paulo ante spiritus acidulus salis

marini in sale ammoniaco præsentis exsillasset, flores tandem assurrexerunt ad superiora vitri flavescentes, candicantibus elegantissimis parum suprà caput mortuum elevatis. Interea ut alium etiam sublimandi flores hosce demonstraremus modum, sequentem instituere placuit: ℞. sal ammoniaci ℔ß. salis communis decrepitati ℔j. vel anaticam æqualem partem, misceantur exactè, dein vel cucurbitæ vitreæ altiori vel terreæ injiciantur, & admoto xxco, vel superimpositis ollis sublimatoriis duobus mediante igne flores in sublime tollantur.

Jam ut Ætiologiam juxta methodum nobis consuetam brevissimè annectamus;

I. Monemus flores esse subtiliores & volatiles sal. ammoniaci particulas, quæ quidem in priori operatione post destillationem spiritus demum in formâ siccâ conspectum subeunt, quia phlegma dissolvens deficit, & quidem subministrato igne intensiori easdem inter acidus salis marini & alkalinas calc. vivæ particulas profundiùs immersas extrudente: in posteriori autem operatione pro floribus sublimandis sali ammoniaco adjicitur sal commune, ut hujus interventu illius fusio, florum ascensum impeditura, præcaveatur.

II. *Annotavit Nobiliss. D. D.* Ernestus Henr. Wedelius *magni parentis æmulus quondam acerrimus in suâ Disp. Inaugurali de sal. ammoniaco cap. I.* si alumen crudum cum capite mortuo à destillato spiritu salis residuo remisceatur, & per retortam propellatur, præter spiritum acidum aluminis acquiri flores elegantissimos ammoniacales.

Quod autem vires descriptorum florum attinet, illi medicamentum stomachicum præbent egregium, quod pituitam inibi hærentem viscidam incidendo, mucumq; abstergendo primam sic dictam concoctionem feliciorem efficit: quam etiam ob causam iidem flores in febribus intermittentibus plerisque laudantur; porrò quia peccans acido austerum corrigunt, ac valde volatiles & penetrantes sunt, inter remedia antepileptica primas tenent, teste *Cl.* Deckero *in Not. ad prax. Barbett. lib. I. c. 1.* nec minùs in hydropis, febri quartanæ intermittenti succedentis principio, prosunt, ita tamen ut corpus fragulis benè coopertum ad sudorem disponatur. Dos. à gr. iij. à xij. & xv.

## Process. CXXVI.

## *Flores salis ammoniaci martiales.*

Accipe limaturæ Martis puræ ℥iij. sal. ammoniaci pulverisati ℥vj. misce optimè, post injice Cucurbitæ terreæ vitreatæ, & apposito xxco rostrato arenæ committe, sic igne per gradus adaucto prodibit liquor flavescens, dehinc sublimabuntur flores superiores leviùs flavescentes, medii lutei & infimi cum capite mortuo nigri.

Expli-

Explicationem hujus processus rationalem hancce damus: Nempe enim sali ammoniaco dum admiscetur limatura martis, sal marinum illius acidum cum marte rodendo coagulatur, sicq; ex ejusdem amplexibus liberum evadit alcali volatile urinæ, quod in altum ab igne propulsum sulphur martiale amicâ sibi jungit copulâ; de dicto autem sulphure cùm minùs supremi, magis medii participent flores, hinc flavedinem intensiorem hi præ illis obtinent, imi autem cum capite mortuo propter particulas terreo-vitriolaceas nigricant.

Usus florum sal. ammoniaci martialium censetur esse proficuus in obstructionibus hypochondriacis expediendis, febribus putridis coërcendis, & speciatim in febre quartanâ intermittente curandâ Dos. à gr. vj. ad ℈ß, & gr. xv. Daniel Ludovici *autem in dissertat. pharmac. modernorum Seculo* applicata de diaphoreticis mineralibus eos simplicibus ingratiores, & in spleneticis inter tot præstantiora martialia rarò efficaciores aut penetrantiores esse pronunciat.

## Process. CXXVII.

## *Liquor Martialis stypticus.*

Ex capitemortuo florum sal. ammoniaci martialium ab aere humido lentè quamvis soluto obtinetur, in hæmorrhagiis sistendis efficax, ad guttas aliquot propinatus; porro idem ad Tincturam Vitrioli Martis extemporaneam liquori Terræ foliatæ Tartari instillatus inservit. *Conf. Excell.* Wedelii *pharmac. acroamatic. lib. I, sect. 2. c. 2. p. 42.*

## Process. CXXVIII.

## *Acetum destillatum.*

Vinum nectar illud Olympi & senum lac, quandò in mordacem deflectit acorem, quem acetum appellant, Plinius verò scitè Vini vitium dixit, nihilominus in remedium transit, & menstruum chemiæ cultoribus utilissimum præbet. Jam verò meritò rerum naturalium scrutatores inquirunt, quomodo illa aceti ex vino productio fiat? Sunt enim qui vini partem sulphuream sive oleosam omninò exhalare statuunt, solâ relictâ salinâ cum tartari portiore aliquâ acetum constituente; sed inter recentiores *Celeberrimus* Willisius *in. Tr. de fermentatione* existimat non tàm destrui partem oleosam, sed deprimi, uti ille loqui amat, h. e. cum salinis in fluorem abire; ibui etiam nos subscrimus, persuasi substantiam tartaream salinam vini per intestinam fermentationem penitius

reclusam, tandem in fluorem abire, sive spicula sua salino-acidula ita per universam vini compagem diffundere, & extravertere, ut particulæ sulphureo spirituosæ suppressæ ab iisdem obvolvantur ac occultentur, sicuti pluribus solidissimis rationibus id probat *Exc.* BOHNIUS *Dissertat. chymico-physicarum* xx. §. 27. 28. 29. 30.

Interim quoniam in chemiâ sæpius acetum destill. ad operationes aliquas ritè peragendas requiritur, ideo ejusdem destillationem quoque seq. modo instituendam recensere libuit. ℞. aceti vini acerrimi ℔iij. vel q. v. infunde cucurbitæ humiliori imposito xxco & arenæ committe, lentoque adhibito igne primò exibit phlegma insipidum, posteà verò guttæ acidæ demum prodibunt, ne a. hæ cum phlegmate commisceantur, opus est, ut quando phlegma omne fermè extillasse tibi visum erit, guttam unam alteramve extillantem manu admotâ exceptam degustes & explores, an acorem obtineat manifestum? eo enim se prodente excipulum removendum, in quo phlegma continetur, & aliud applicandum est; dein in destillando perge, donec acidus spiritus omnis propulsus fuerit, remanente in fundo cucurbitæ liquore salino obscurè rubente spissiori, sale essentiali tartareo-acidulo vini imprægnato, quem acetum radicatum nuncupant.

Circà Ætiologiam in hâc destillatione observandum, ex aceto æque ac aliis spiritibus acidis destillationi subjectis, v. g. spiritu nitri, salis, vitrioli &c. prodire primùm phlegma, quod alias in destillatione ardentium sulphureo-salinorum, ut & alkalicorum urinosorum spirituum subsequi solet; cujus quidem ratio non alia habetur, quàm quòd in acidis particulæ spirituum paulo fixiores terreis irretitæ & implicitæ sint moleculis, & proin tàm facile à calore haud propellantur, ut primò extillent.

Usus aceti dest. multiplex existit, licet enim idem tàm acre non deprehendatur à sensu ac simplex, nihilominus magis penetrat, celeriusque vim suam exserit in metallorum quorundam, perlarum, coralliorum & similium sollutionibus, quæ cum illo adornantur: porrò internè propinatur ad sanguinem è vasis ruptis effluentem sistendum, quem coagulando fibrasque ac ora vasorum solutionem continui perpessorum stringendo ab ulteriori effluxu coercet; eoque nomine à SYLVIO *in vomitu cruento cum aliis laudatur.*; Prætereà dolorem ardentem à bile pinguiori & oleosâ excitatum compescit, pituitam viscidam incidit, succique pancreatici volatilitatem corrigit.

## PROCESSUS CXXIX.

## *Sal volatile oleoso-aramaticum per destillationem.*

Accipe cinamom. acutissimi ℥ß, nucis moschatæ ʒij. caryphyllor. aromaticorum ʒj. sem. cardamomi ʒß. fæniculi ℈ij. croci ℈j. sal. tart. pulverisat ℥j. salis ammo-

ammoniaci pulver. ℥ß. ſpiritus vini vulgaris ℔ß. vel q. s. digerantur calore leni in vaſe exquiſite clanſo, poſt fiat ex MB. vel arenâ deſtillatio, vel citra deſtillationem imprægnatus ſpiritus vini mediante filtratione ſeparetur, & ad uſum aſſervertur.

Interim circa hunc proceſſum notandum, ſal. tart. pro recluſione & extractione faciliori portionum oleoſo- ſalino- aromaticarum adjici, quæ à ſalis ammoniaci ſale volatili urinoſo dein alas quaſi adipiſcuntur, ut eò facilius in altum eleventur, vel ad minimum magis expandantur, hinc porrò ſpiritum vini vulgarem phlegmaticum ſaltem recipiendum eſſe, is namque dum particulis tart. ſál. lixivis, & alcalibus volatilibus urinoſis ſalis ammoniaci, quas prompte imbibit & ſolvit, imprægnatus eſt, oleoſo - aromaticas reliquorum ingredientium - moleculas quoque aggreditur, ſibique unire poteſt.

Uſus ſalis hujus volatilis oleoſi - aromatici inſignis eſt in cruditate ventriculi acidâ viſcidaque corrigendâ, malo hypochondriaco, ſuffocatione uterinâ, menſibus provocandis, fluore albo emendando, inappetentiâ, palpitatione cordis, aſthmate pituitoſo, flatibus diſcutiendis &c. Doſis à gr. vj. ad xv. & xx. cum vehiculo appropriato.

## PROCESS. CXXX.

## *Sal volatile Oleoſum cephalicum extemporaneum Cl^mi. Scretæ.*

ACcipe ſpiritus vini tartariſati exquiſiti ℥iiij. cui inſtilla Ol. amaraci deſtill. thymi deſtill. ſuccini alb., & de ſingulis quidem tantum, quantum ſpiritus vini tartariſatus abſorbere poteſt, dein adde ſpiritus ſál. ammoniaci volatilis urinoſi optimè dephlegmati q. s. ad offam albam turbidam conciliandam, quæ poſtea facile clareſcet, cum oleorum aliquotâ parte ſupernatante, hinc uſus tempore ſemper vitrum agitari debet, ut oleoſi globuli reliquo liquori denuò confundantur.

Propoſitum autem hocce ſal ſingulare exiſtit remedium in cephalæâ antiquâ ac hemicraniâ, itemq; hydrocephalo ſimilibusquè affectibus à ſtagnatione lymphæ, ac craſſo ſanguine ſegniquè ejusdem motu enatis. Doſis determinatur ad gr. x. mane ac veſperi cum ſirupo de betonicâ, vel juſculo calidò.

## PROCESS. CXXXI.

## *Aqua fortis.*

REcipe vitrioli calcinati ℔ij. ſal. puri ℔j. trita & exquiſitè mixta inde retortæ argillaceæ robuſtiſſimæ, hacquè furno deſtillatorio decenter commiſſâ, & ad-

& adaptato recipiente vitreo ampliſſimo deſtillationem inſtitue, ita quidem ut ignis ad horas octo moderatus ſubjiciatur, quousq; phlegma exſpiret; inde calorem igne adaucto intende, donec in vitro fumos & nebulas rubentes obſervare conſpexeris, tandem ignem vehementiſſimum adhibe, & fumis ceſſantibus ac recipiente refrigerato ab operatione ulteriori ceſſa, quæ viginti circiter horarum ſpatium poſtulat.

Ætiologia ſequentia curioſâ indagine rimatur:

I. Vitriolum calcinari ante deſtillationem, tùm ut phlegmate ejus volatili abſumto metuenda aliàs vitri excipientis ruptura præcaveatur, tum ut nitrum per ſicciores vitrioli particulas diſcontinuatum à fuſione impediatur.

II. Aquam fortem ex utroquè deſtillatione mediante prolectam nitri ſobolem potiſſimum eſſe, id quod partim ex fumis rubentibus conſpicimus, partim inde colligimus, quoniàm ſpiritus nitri rectificatus parem ferme in ſolvendis corporibus vim exſerit: Interim tn. negari non poterit particulas quasdam metallicas ex vitriolo aquam fortem ſecum abripere, hinc metallorum purgatores ſeu docimaſtæ novunt, aquam fortem cum vitriolo anglico paratam, quod martiale eſt, ſordes ſuas ſolutioni communicare, huicquè colorem lutu entum conciliare; imò Autores nonnulli idem probare enituntur ex aqua forti igni ad evaporandum cum vaſculo impoſitâ, ab aſſurgentibus n. tunc vaporibus laminam ferream deſuper detentam colore venereo tingi affirmant: adhæc cùm J. J. BECHERUS *Phyſic. ſubterraneæ lib. I. Sect. III. c. 4. p. 161. ſcribat*, argentum in aquâ forti digeſtum, indies nonnihil calcis auri dijicere, phænomenon hoc ſulphuri martiali ex vitriolo ſeparato & aqua forti juncto attribuunt. Quicquid ſit ſapor alius, & acrimonia in aqua forti, quam in ſpiritu nitri ſimplici, major, arguunt ab adjecto vitriolo texturam aquæ fortis nonnihil immutatam eſſe, hinc fullonibus etiam compertum habetur, in tingendis pannis ſcarlatanis aquam fortem cum vitriolo paratam id præſtare, quod ſimplex nitri ſpiritus peragere haud poterat.

III. Excipulo tantillum aquæ infundendum eſſe, pro faciliori nebularum ſalinarum diſſolutione.

IV. IN PHARMACOPŒA BATEANA aquam fortem duplicem nominari, quæ ex nitri & vitrioli ana partibus æqualibus per retortam elicitur; aliam etiam aquam fortem aluminatam ibidem nuncupari, quæ ex aluminis calcinati & nitri ā ℔j. vitrioli ℔ß. ſ. a. deſtillatur.

Uſus aquæ fortis in arte docimaſticâ & chemicâ decantatiſſimus; nam argentum, æs, orichalcum, ♂, ♀, ☿ium, bismuthum, pyriten, ♄um, ♃què diſſolvit, certà tu. inter illam & corpus ſolvendum proportione! Quòd ſi enim ☽am ſolvere intenderis ad hujus ℥ß. aqua fortis ℥j. requiritur, paulo minùs ad ſolutionem ♀is; ☿ius ſolvendus æqualem duntaxat aquæ fortis proportionem deſiderat. Saturnus ægre ſolvitur, niſi aqua forti aquæ fontanæ aliquid affundas, ægrius adhuc ♃, cujus poſtremi rationem ſequentem dat BORRICHIUS *in*

*Docima-*

*Docimasiâ metallicâ,* quòd particulæ aquæ in illâ pugnâ confertim vaporis specie evanescant, salinæ autem hîc nisi aqueis remistæ fuerint, vel nihil vel languidè operentur. Ceterùm quòd metalla in laminas redacta facilius ab aqua forti solvantur, ea mihi videtur subesse ratio, quia salina spicula ab aeris elatere pressa facilius tunc eorum poros perfodere, sicquè discontinuationem ad solutionem necessariam efficere possunt. Id verò speciatim notandum est, docimasiæ Magistros pro solutione argenti & simul impetrandâ auri intaminati separatione aquam fortem seq. in modum à fæcibus suis depurare:

Nempe enim accipiunt e g. aquæ fortis ℥ß, in ea solvunt ☽æ puræ foliatæ aut in tenues lamellas deductæ ʒj, solutionem calentem infundunt aquæ forti recenti destillatæ, quæ illicò turbatur & lactescit, postea reponunt eandem in locum tepidum, & aliquoties agitant, tandem ubi impuritates heterogeneæ unà cum ☽æ calce ad fundum deturbatæ fuerunt, & aqua fortis clara limpidaq; conspicitur, *Germanis das gefällte Scheidtvvasser appellatur,* atquè tunc à sedimento hæc per decantationem separata ad usum asservatur.

Coronidis loco jucundum liceat annectere experimentum ex ROB. BOYLE *Histor. firmit. ac fluidit. Sect. XXIII. desumtum, estq; sequens* : Cape quam volueris aquæ fortis quantitatem; inque eâ vulgaris argenti cusi (cum purgatum ita hîc non requiratur) quantum libuerit dissolve, & coloratam hanc solutionem duodecuplæ vel quinduplæ quantitati aquæ affunde, tùm verò mixturam deple ac filtra, ut penitus clarescat. Hunc liquorem si inspexeris omnes ejus partes tàm perfectè ac vulgaris aquæ quiescere videbuntur, nec acies oculorum ulla argenti corpuscula in liquore natantia percipit, qualia tamen hûc illûcve inter aqueas agitari particulas mox apparebit, si complanatam cupri mundi laminam in liquorem illum immerseris, post duo quippe vel tria ad summum horæ minuta videbis argenti particulas in liquore sursum deorsùm vagantes cupreæ laminæ acervatim adhærescere, adeò ut nativo conspiciantur colore, eamquè laxâ quadam thecâ argenteâ investiant, quam pulveris metallini specie poteris excutere.

## PROCESS. CXXXII.

## *Aqua Regia.*

REc. Aquæ Fortis ℔j Misce cum flor. sal. ammoniaci ℥iiij. agitando, hinc per biduum repone, postmodum destillationem per CCtam humiliorem ex arenâ institue, tunc prodibit Aqua Regia flavo resplendente colore tincta, nomen id nacta, quòd proprium sit Solis metallorum Regis menstruum.

Ætiologia hîc potissimùm sollicita est, cur Aqua fortis, quæ antea ☽m dissolverat, addito sale ammoniaco fiat Solis proprium dissolvens, Lunâ intactâ

relictâ! TH. WILLISIUS *in Tr. de fermentatione cap. 9.* ita rem concipit, nimirum cùm ☽æ compages à sale vitriolico dependeat, atquè ☉is à sale ammoniaco (*sive generis perfectioris, qualis nimirum cum sulphure arctissimè complicari solet*) hinc aquam fortem quamdiu vitriolicâ pollet virtute, cum argenti sale combinari, ideoq; compagem ejusdem recludere, verumtamen ☉is concretionem, quæ à vinculo heterogeneo dependet, minimè laxare, quòd si huic menstruo sal ammoniacum addatur, vitriolici potentiam deleri, & solventis spicula ☽â intactâ solummodo ☉i adaptari. Sed datam hancce rationem impugnat FRID. HOFMANNUS in *Clave* SCHRÖDERIANA *l. 2. c. 57. p. 78.* eò quòd ejusmodi sal neque ex ☉ neq; ex ☽ arte elici possit, hinc putat diversitatis causam esse salinarum particularum in menstruis externam figuram, ita ut cùm sal nitri & vitrioli aliam obtineat figuram, aliam sal ammoniacum, illud in argento inveniat domicilium, hoc autem in auro suas theculas. Sunt verò rursus qui contrà HOFFMANNUM excipiunt, malè ipsum negare contra WILLISIUM ☽æ & ☉i sal inesse, eò quod id arte extrahi non possit, nec enim valere consequentiam, si non extrahi potest, E. non inesse: dein provocant ad OLAI BORRICHII *fidem, qui reverà ex ☉ & ☽ sal parabile esse experimento confirmat in Hermete Ægyptiorum vindicato cap. VII. p. 410.* adhæc ajunt diversitatem figuræ externæ in menstruis citatis æquè precariam esse, cùm eandem visus vel exquisitissimo microscopio adjutus neutiquam assequi possit. Quicquid sit, *Exc.* BOHNIUS *Dissertat. Chymico physicar. VI. §. 19.* ἀκριβῶς notat, quocunq; modorum illa de pororum auri & argenti ac ramentorum solventium stagmatum habitudine hypothesis explicetur, vix tamen negotio huic videri adæquatam, & per consequens insimul ad aliud quoddam principium, quod menstruorum diversorum in concreta effectus diversificat, recurrendum esse, hinc præter modum fluidi, & magis universalem, quibuslibet menstruorum salinorum particulis particularem ac peculiarem magis, seu certâ ratione modificatum assignari debere, quamvis modificationem hanc determinare difficillimum ac forsan impossibile opus sit, & §. 20. seq. diserte loquitur, menstrua motu scil. & conformatione suarum particularum relativâ, quicquid aut solvendo aut quocunquè modo in objecta sua agunt, præstare, modo sub motus notione non meram fluidi, sed certam insimul particularum cujuslibet menstrui agitationem intrinsecam, & propriam concipiamus, cujus equidem formale specialiùs determinare impossibile sit.

## PROCESSUS CXXXIII.

## *Arcanum duplicatum*
*seu*
## *Nitrum vitriolatum & Panacea Holsatica.*

REc. Caput mortuum Aquæ fortis ex æqualibus nitri & vitrioli partibus paratæ, eidem (nisi spiritus acidus omnis destillando expulsus fuerit, prius

prius adhuc calcinando) affunde aquam tepidam, & l. a. extrahe ſal candidiſſimum. Hoc verò deinde ſubtiliſſimè ſupra marmoream tabulam tritum, CCtæ vitreæ lutatæ injice, & igni ſucceſſivè augendo per 12. horarum ſpatium ad calcinationem committe, ut circà finem fundus CCtæ aliquomodo candeſcat, ſal verò liqueſcat. Igne extincto vitro rupto ſal eximatur, atque uti jam ſemel factum, ſubtilidiſſimè teratur, ac labor hic ſecundâ & tertiâ vice repetatur, ſic paratum habebis Arcanum duplicatum Mynſichti.

Ætiologia circa promiſſum Proceſſum ſequentia notanda adjicit:

I. Arcanum hoc duplicatum, & ſal de duobus, dictum eſſe, quòd ex duobus nitro ſcil. & vitriolo conſtet, idemque Panaceæ Holſaticæ vel ſalis dulcis Holſatici nomine venire, quia ejus aliquot libræ in Holſatiâ teſte *Cl.* JOELE LANGELOTTO *in literis ad* SCHRÖDERUM quotannis abſumtæ fuerunt, poſtquam illius deſcriptionem Sereniſſimus Holſatiæ Dux 500. Imperialibus ſibi comparavit.

II. Si verò idem formaliter ſpectetur, conſtitui ab alcali nitri fixi cum acido vitrioli ſaturato; in deſtillatione namque aquæ fortis acidum ſpiritum nitri prodire, hincque remanere nitru fixum, quod cùm cupiat novo ſaturari acido, hoc ex vitriolo arripere, ſicque in ſal ſalſum ſeu tertium abire.

III. Aquam fortem, ſi ex Capitemortuo medicamentum hoc deſideremus, ex æqualibus nitri atq; vitrioli partibus parandam eſſe, ut ſcil. omne vitrioli acidum abſorbeatur, & eo ipſo ſeparetur, fundumque petant particulæ metallicæ, quæ relictæ extracto ſali ſaporem vitriolaceum, virorem, emeticamque vim inprimunt; ut adeò tunc pro ſeparatione ejusmodi paritcularum metallicarum vel nova calcinatio ſubſtitui, vel liquor ſalis cujusdam alkaliſati ſoluti affundendus ſit.

IV. Calcinationem per aliquot dies non ſolùm continuandam, ſed etiam repetendam eſſe, tùm ut ſpiritus corroſivi, ſi quidpiam eorum poſt deſtillationem reſiduum fuerit, extremo hoc ignis impetu expellantur, tàm ut ſapor ſalis cuperoſus vitriolatus tollatur, adeoque arcanum hoc duplicatum ab iis ex parte vindicetur criminibus, quæ ipſi imputavit ZWELFERUS *Mantiſs. ſpagyric. Part. II. c. II. p. 407.*

V. Ad elegantiam ſalis cryſtallinam, & ſeparationem metallicarum particularum omnimodam obtinendam multum facere, ſi poſt ſingulas calcinationes ſal ſolutum & filtratione deparatum, tum coagulatum fuerit.

VII. Si deſit Caputmortuum Aquæ fortis, ad præſcriptum *Cl.* DANIELIS LUDOVICI *in pharmac modernorum ſeculorum applicanda, arcanum duplicatum parabile eſſe, ſi ſimplici vitrioli ſolutioni tantum liquoris nitri fixi vel tartari cum nitro ex tempore confecti inſtilletur, donec metallica vitrioli ſubſtantia perfectè ſeparata vel præcipitata fuerit, & coagulatum hoc ſal denuò pro more fundatur.*

Vires arcano duplicato à MYNSICHTO *Sect. I. Armam. Medico-chymici* & à SCHRÖDERO *Pharmacop. l. 3. c. 25.* attribuuntur in febribus quibuscunque continuis & intermittentibus, melancholiâ, ſcorbuto, proficuæ; præterea eædem

 ſaluta-

salutares ab experientiâ monstratæ sunt in lymphæ abundantiâ, mensium obstructionibus, glandulis induratis &c. Dosis à ℈ß. ad ℈j. in vehiculis appropriatis, sudorem movet, urinam pellit, & quandoque somnum conciliat.

## PROCESS. CXXXIV.

### *Arbor mineralis Philosophica.*

Accipe argenti vulgaris ℥ß. solve in Aquæ fortis vel spiritus nitri ℥iß. & quidem subministrato arenæ vel fornacis calore; Argento soluto superaffunde ℥ix. aut ℥x. aquæ fontanæ vulgaris, postea injice Mercurii vivi ℥j. & omnia sibi confusa in locum quietum repone, sic ex liquore virescente ad angulum vitri unum alterumve arbuscula exsurget egregia, ramulos hinc inde spargens, dum simul in fundo vitri fruticetum quasi quoddam conspicietur, crystallis resplendescentibus hinc inde concretis.

Jam quod Ætiologiam propositi experimenti concernit:

I. Figura arbusculæ, ramorum, & crystallorum debetur aquæ fortis vel spiritus nitri particulis salinis rigidioribus, cum metallicis argenti & Mercurii solutis ac in minima discontinuatis particulis in variæ formæ crystallos salinos concrescentibus.

II. Assumitur Argentum commune, ut ab intermixtis particulis cupreis solutis gratum virorem gramineum acquirat.

III. Superaffunditur aqua, pro futurâ dein faciliori Mercurii vivi solutione, atque crystallulorum in menstruo erectione & expansione.

IV. Vasculum vitreum dicta conplectens quieti committendum est, tùm ut crystalli faciliùs concrescant, tùm ut iidem in augmento constituti à fracturæ vel rupturæ periculo immunes sint.

V. Si aliud adhûc phænomenon exhibere tibi animus fuerit, solutioni prædictæ arborique factæ guttas duas vel tres aqua regiæ instilla, sic statim nubes albicans obducetur, & aliquousque se disperget, mox verò eadem quasi nivem ex se fundet, dum minutissimæ ejusdem moleculæ sparsim petent fundum, sicque virentem humum artificialem nive obtigent, atque hyemis conditionem repræsentabunt.

VI. Ceterum si separare rursus volueris argentum & Mercurium, ex consilio LEMERY *in Cursu chemico* totam mixturam hinc agita, mox vasi figulino infunde, ut ebulliat per semihoram, dein eam refrigerari permite, ita tamen ut non multum excedat teporem; huic affunde pintam unam aquæ, in quâ solutæ fuerint salis marini ℥ij. fiat præcipitatum album: decanta postea aquam per inclinationem vasis, & exsicca præcipitatum, hoc verò postea retortæ immitte in for-

nacem arenæ collocandæ, atque admoto excipulo aquâ pleno ignem primò exiguum, per gradus deinde augendum subjice, usque dum candefacta sit retorta, sic Mercurius paulatim in aquam extillabit: continua igitur ignem, quousque nihil amplius extillet, demum Mercurium aquâ effusâ collige, exsicca cum linteo vel mica panis & asserva; in retortâ autem residuum argentum pauco adjecto nitro in crucibulo valido igne liqua, postmodum si libuerit in bracteas duci cura.

Ex dictis verò colligere licet, propositum processum curiositati magis quàm usui Medico practico inservire.

# PROCESS. CXXXV.

## *Crocus Martis aperitivus vulgaris, & ejusdem granulatio.*

CUm ferrum martis cognomine è Chemicis insignitum non ad mechanicos solùm, sed medicos etiam usus creberrimè adhibeatur, & à Bechero *Physicæ subterraneæ lib. I. sect. 6. c. 4. pag. 577.* optimum pessimumque vitæ instrumentum scitè admodum & prudenter pronuncietur, in ejus indolem tantisper prius inquirere juvabit. Ferrum igitur metallum esse, sed ignobile, et durum, quod diu candet, donec fluat, nemo ignorat, ejusdem verò si partes constitutivas rimemur, deprehendemus in ipso paucum Mercurium, plurimum sulphur crudum indigestum, & sal impurum vitriolaceum, cum materia terrestri permixtum. Mercurii paucitatem arguit, quod Mars tam difficulter fundatur, cùm contra alia metalla, quò plus continent mercurii, eò facilius fundi soleant, juxta axioma verissimum ab Olao Wormio *in Museo lib. I. sect. 3. c. 1. propositum.* Sulphur copiosum partim cognoscitur, quia ferrum ferro percussum scintillat, cùm id ex sulphure provenire quilibet noverit, sicuti scribit Athanas. Kircherus *Mundi subterranei Tom II. lib. 10. sect. 4. cap. 10. p. m. 219.* partim quia ferrum in igne præ cæteris metallis fumum fœtidissimum spargit, & vehementius incandescit, tùm quia tàm promtè in crocum abit, crocos autem ex metallis sulphure pollentibus elici docet *Cl.* Wedelius *Pharmac lib. 2. sect. 2, c. 4. p. m. 111*; sal vitriolaceum sapor dijudicat; materiam denique terrestrem ochream à posteriori cognoscimus, ab eâ quippe est, quòd Mars tàm promte acida absorbeat & imbibat; huc qq. facit, quòd Athanasius Kircherus *l. c. referat* in fornacibus, in quibus Mars in massas excoquitur, sive componitur, vapores quosdam à materiâ ferreâ exhalantes in lanuginem parietibus & tectis adhærentem converti, huic verò naturam tantam vim præscripsisse, ut magnâ ignis vehementiâ consumi nequeat; ecquid verò magis flammarum atrocitatem eludit,



quàm

quàm terreum? *Ceterum locus natalis Martis in Germaniâ est prope sylvam Hercyniam Thuringiacam, notissimamque urbem Sulam, atque vicinum nobis Sulzbacum Serenissimi Ducis Palatini principalem sedem.* KIRCHERUS maris Thusci Insulam Elbam ferratarum minerarum adeò feracem esse narrat, ut tota Insula nonnisi ferrum dici possit, idque non infimæ notæ, sed nobilissimum & præstantissimum omnium. Ferrum autem, quod venale prostat, in officinis fusoriis ex lapidibus mineris ve Martialibus excoctum est, hócque, si duritie & soliditate, lævitate ac nitore puriori excellat, chalybs dicitur. Et chalybs equidem naturalis olim penes chalybonem celebre Assyriæ emporium effodiebatur, hodie verò arte ex ferro paratur, liamturam ejus cum cornibus & ungulis boum ac carbonibus faginis facto strato super strato in ollâ vitreatâ calcinando, leg. KIRCHERUS *de hoc prolixè disserens l. c. p. 223. Beat.* ROLFINCIUS *dissert. chemic. VI. c. 2.* CHRISTOPH. GLASER. des *Chymischen* Wegweisers *c. 5.* Von Reinigung des Eysens: interim videtur durities dicto modo ferro conciliari, quia particulæ alkalicæ in ferri ab igne reclusi poros sese insinuando cum acido ejusdem firmiter coagulantur. Sed satis de Martis genio, nunc enim tempus monet, ut ad croci Martis aperitivi vulgatioris elaborationem transeamus, quæ sequentem in modum peragitur. Accipiatur bacillus l. lamina Martis elongata, vulgò ein Eisen-Stab/ isque in officinâ fabrili vel furno folle instructo igni fusorio vehementiori injiciatur, donec penitus excanduerit, tunc igne exemtus ac forcipe firmiter apprehensus sine ullâ morâ magdaleoni uni alterive sulphuris admoveatur, sic in momento sulphure accenso fundetur, & sub specie scintillarum micantium cum sulphure liquescendo granulatim decidet in suppositam patinam terream aquâ fontanâ repletam. Jam quando tantum martis, quòd desideratur, per granulationem fusum fuerit, decantatâ aquâ & separatis sulphureis instar filamentorum contortis adhærentibus particulis grumos Martis exime & suprà tabulam marmoream in pulverem impalpabilem læviga, qui crocus aperitivus dicitur ad usum asservandus.

Circà Ætiologiam id paucissimis annotamus, dum mars admovetur candefactus sulphuri, hujus & flammam mox erumpentem & acidum gas simul explicitum illius substantiam liquare & arrodere, sicque in crocum convertere, non secus ac aliâs spiritus acidi martem rodendo in crocum redigere solent.

Usus propositi Croci aperitivi ex nomine satis innotescit, viz: attribuitur ipsi vis peculiaris reserandi obstructiones primarum viarum, meatus viscerum hypochondriorum oppilatos aperiendi, item menses suppressos in feminis ciendi, dosis á gr. vj. ad ℈ß. gr. xv. & ℈j. Raró tamen solus adhibetur, sed plerumque stomachicis & aromaticis permiscetur, ut minus negocium ventriculo facessat, seq; citius diffundat, *quemadmodum id egregie observavit* ROLFINCIUS *in suo pulvere cachetico l. c. c. 8, descripto, item* QUERCITANUS *in simili pharmacop. dogmatic. restitut. l. 1. c. 15. proposito,* ad quorum exemplum crocus Martis adductus cum pulvere STOMACHICO BIRCKMANN *in pharmac. Augustanâ designato felici copulâ jungi poterit.*

PRO-

## PROCESS. CXXXVI.

### *Crocus Martis ſulphuratus aperitivus nobilior.*

ACcipe limaturæ martis repurgatæ ſive magneſiatæ, ſulphuris crudi pulveriſati an. ℥iij. Miſce optime, & crucibulo commiſſa in furno anemio igni tamdiu ſubjice, donec ſulphur penitus deflagraverit, poſtea crucibulo exemto maſſam nigricantem frigefactam ſupra tabulam marmoream in minutiſſimum pulverem tere. Præfetur autem modus hic conficiendi crocum aperitivam vulgari, quia crocus exinde acquiſitus facilioris habetur ſolutionis, cùm alter præcedens adeò fixus à Glaubero obſervatus ſit, ut nec ab aqua forti diſſolvi potuerit: ſiquidem dum ab igne vehementiori Mars extorquetur, & cum ſulphure intenſiùs liquatur, ac ſtatim aquæ frigidæ immergitur, non poteſt non ſalis vitriolacei, aperitivam vim præcipue exſerentis, deſtructio & elutriatio obtingere, qualis in hoc proceſſu haud accidit, ubi ab acido ſulphuris ſub igne mitiori eructante Mars rodendo in corpus vitriolaceum quaſi vertitur, aquâ neutiquam eluendum, ne terra inermis loco ſpolii Medici reportetur. Ex hoc v. præter alios uſus componitur pulvis cachecticus Ludovici ſequens: ℞. Croci Martis ſulphurati ʒij Corall. rubr. præpt. ocul. 69. propt. an ʒß. Mr. F. Pulv.

## PROCESS. CXXXVII.

### *Crocus Martis adſtringens.*

PAratur commodiſſimè ſolo igne reverberii, ſi virgulæ chalybis ita furno aptè imponantur, ut flamma eas undique attingens lambere poſſit, tunc enim continuatâ per aliquot dies calcinatione crocus leviuſculus & pulcherrimus in ſuperficie apparebit, refrigeratus leporino pede abſtergendus. Quod ſi huic carbones ſeorſim impendere nolueris, laminas chalybis in furno reverberii vitrariarum officinarum transverſim collocare, vel dum deſtillas ſpiritum vitrioli infra & ſupra retortam furno deſtillatorio imponere poteris. Ego crocum talem comparare ſolitus ſum à fabris ferrariis, eundem in laminis ferreis igni vehementiſſimo expoſitis colligentibus. Alii limaturam Mart cum ſale communi decrepitato permixtam, alii eandem Aqua forti ſolutam, dein igne vehementiſſimo eouſque reverberant, donec in Crocum elevetur leviſſimum & rubicundiſſimum.

Quoad uſum Medicum vim ſtypticam adſtringentem egregiam Croco huic

huic inesse, ex cognomine jamdum patet, unde idem ad alvi & sanguinis fluxus sistendos internè à gr. vj. ad ℈ß. utiliter exhibetur; externè autem in subtilissimum alcohol redactus ulceribus humidis cum aliis pulveribus siccantibus & absorbentibus inspergitur.

Jam verò in Ætiologiâ meritò hic inquirendum venit, unde diversitas facultatum in priori & posteriori Croco dependeat, ut ille aperitivus hic adstringens denominetur? OTTO TACHENIUS *in Hippocrate chemico c. 27.* diversitatem istam planè negat: In ignis flamma, ait, est aciditas, quam sicut plumbum coralria & Antimonium combibere ostendi, sic etiam ipsum ferrum, quod cum hoc & acidis omnibus cum igne in rubiginem vertitur, adeoque nulla est differentia inter Crocum Martis, qui fit vel cum manifeste vel occultè acidis, vel ambo sunt constrictivi vel aperitivi: Et cap. seq. 28. in fine ex HELMONT. *paradox. 5. §. 11.* hæc pro confirmatione ulteriori desumta proponit: Ferrum assumtum per os liberat ab obstructionibus, & aperit per accidens, absorpto scil. coagulatore acido errante, non tamen quod per se proinde desinat esse constrictivum. Aperit ergò potestate specifica & appropriatâ, constringit verò qualitate secundâ. Sed *Cl.* ZWELFERUS *in Apolog. contra* TACHENIUM *part. 4. c. 28. p. m. 191.* differentiam inter crocum Martis adstrictivum & aperitivum firmo stare talo immotamque existere adstruit, additâ ratione sequenti: nempe virtutem adstrictivam Croci per reverberationem parati, & Mercurio suo propter ignis violentiam totaliter privati à solo sulphure ejus fixo provenire, aperitivam verò oriri, quia in Croco Martis aperitivo leni calcinatione ex vitriolo ferri vel al à ipsius solutione parato tria principia remanent, & Mercurius arte tanquam ex ipso ferro elici potest. Meo judicio nec illi à vero aberrant, qui adstringentis croci Martis vim stypticam particulis terreis sulphureisque igneisque exsiccantibus subtus conclusis ex pondere Martis adaucto facile dignoscibilibus, aperitivi autem efficacaciam à particulis salinis vitriolaceis explicitis potissimum deducunt.

## PROCESSUS CXXXVIII.

## *Crocus mart. vitriolatus.*

VEl ex vitriolo martis artificiali ad rubedinem usquè in crucibulo calcinato, vel ex remanentia solutionis martis pro vitriolo dicto parando intra filtri parietes relicto leni calcinationi in crucibulo commissa impetratur; in utroque autem partes ochreæ & sulphureæ cum sale vitriolaceo expansæ crocum constituunt. Dos. à gr. v. ad gr. vj. & ℈ß.

Pro-

## PROCESS. CXXXIX.

### *Crocus martis ſaccharinus.*

ACcipe laminas martis latas & tenues, obline easdem bis terve (quoties libuerit) cum ſpiritu vitrioli, & ſupra vitrum aliquod depreſſum repone, ſic aliquot dierum ſpatio effloreſcet crocus albicans leniter abradendus & aſſervandus, dum eædem laminæ rurſus prædicto ſpiritu illiniri poterint, ut novus crocus colligatur.

Ætiologia circà appoſitam præparationem notat, cocum per eam acquiſitum eſſe efflorescentiam martis ab acido corroſi ſalino-vitriolaceam, guſtu proſapiam ſuam ſatis prodentem.

Vires autem ipſi comuniter attribuuntur epaticæ & ſpleneticæ, ſi à gr. ij. ad iij. in liquore quonienti propinetur, vel pulveribus aut pilulis purgantibus admiſceatur, ſunt tamen qui parum prædictum crocum æſtimant, eò quòd ab acido jamdum ſaturatus ſit, nec proin acidum in corpore morboſum ſaliaque ſylveſtria abſorbeat & imbibat. Alij vix tuto intra corpus illum exhiberi autumant, ſi cum acido ejusmodi corroſivo præparetur, hincque eundem juxta Quercetanum in Pharmacop. ſpeciali vel ſpagyricâ c. 7. cum ſpiritu ſulphuris per Spiritum Vini attemperato conficere jubent.

## PROCESSUS CXL.

### *Crocus Martis cum ſalibus B. Michaelis aperitivus.*

FIat lixivium ex ſale lixivo herbarum aperientium card. bened. fumariæ, agrimoniæ, abſinthii &c. id ſuperaffundatur limaturæ martis, exſiccetur, denuò affundatur, donec limatura in ſubtilem pulverem flaveſcentem abierit, qui ad colorem rubrum obtinendum aliquandiu reverberari poterit.

Ætiologia hîc præcipue attendere jubet, per alcaliſatum l. lixivum ſal quod cunque martem in crocum redigi poſſe, tale quippe in ſulphur ejusdem ſub terrâ ochreâ abſconditum agit, idemque recludit & expandit, quo ipſo ſubſtantia ipſius Martis ſalino-vitriolacea etiam ex parte liberatur, ſolutionemque aqua lixivii facilitat, non abſimili modo, ac aquam ſimplicem Marti aſperſam rubiginem illi inducere cernimus, ſale vitriolico ſic ſoluto, & roſione ſuâ aſpredinem rubiginoſam inferente. Uſus autem hujusmodi croci Mart. cum ſale lixivo parati

nsignis est, ubi acidum in corpore fixum peccat, sic promtiùs obtundendum & temperandum. *Exc.* WEDELIUS simili encheirisi parare docet crocum Martis emmenagogum specificum, si recipiatur borax soluta in Aq. melissæ & artemisiæ, ac per vices aspergatur Marti, quousque hic in crocum vertatur.

## PROCESS. CXLI.

### *Tinctura Martiis cydoniata.*

ACcipe limaturæ Martis finiss. & per ablutionem à sordibus adhærentibus repurgandæ ℥j., affunde illi in vitro amplioris fundi succi cydoniorum expressi ℥vj. vel viij. Mixta stent in leni digestione per aliqnot dies & noctes donec tertia vel dimidia pars succi evaporando sit absumta, & residuus sapore suo vitriolico sufficientem extractionem factam esse testetur. Tunc filtratio instituatur, & addito tantillo spiritus vini l. spiritus cochleariæ digestio lenissima repetatur, vitrum sæpius hinc inde movendo & exagitando, sic parata erit Tinctura dicta cydoniata.

Quod Ætiologiam attinet : I. Limaturæ Martis affunditur succus cydoniorum, qui subacidus blande rodit Martiales particulas, & si adhûc in fermentatione sit constitutus, qualis recens expressus esse solet, easdem intimius solvit, sibi demum associat, hinc saporem vitriolaceo- subdulcem acquirit.

II. Idem succus aliquamdiu evaporari permittitur, ut particulæ aqueæ superfluæ, nec à Marte absorptæ, in auras abeant.

III. Additur spiritus vini vel ejus loco spiritus cochleariæ (in eâ ferme proportione, quæ succi antea per evaporationem absumti partem suppleat,) tùm ut Tinctura subtilior ac penetrantior reddatur, tùm ut scorbuto appropriatum magis per spiritum cochleariæ fiat medicamentum.

Usus namque tincturæ hujus nobilissimus in affectibus chronicis ab acido fixo oppilativo, vel sale acri scorbutico ortum habentibus, ut cum insigni fructu eadem in malo hypochondriaco, cachexiâ, arthritideque vagâ scorbuticâ propinari possit, quia acidum morbosum in corpore obtundit, humores viscidos attenuando aperit, & sal acre scorbuticum mitigat ac resoluit. Dos. à gt. xij. ad xx, xxx,

## PROCESS. CXLII.

### *Essentia Martis dulcis cum succo pomorum Borsdorffianorum.*

R. Limaturæ Martis aquâ clara purificatæ q. v., superfunde succum pomorum borsdorffianorum, pone in locum calidum per aliquot dies, sæpius

ruta-

rutabulo agita, post per linteum exprime, ac in loco calido digere ad consistentiam, tunc est Essentia Martis dulcis in formâ consistenti, vel potest Extract. Mart. dulce nominari. Huic si superfundas spiritum vini vel spiritum cochleariæ ac iterum digeras & filtres, habebis Essentiam Martis dulcem liquidam. Dosis est à gt. xx. ad xxx. Ætiologia ex præcedente facile desumi poterit, dum insuper notandum, præsentem in melancholiâ hypochondriacâ, & ubi alvi adstrictio adest, præcipue medelam dare. Hûc, si placet, confer Magisterium Martis aperitivum *Cl.* MYNSICHTI *in Armamentar. Medico-chymico sect. I. descriptum. Plures alias verò Martis Tincturas vide, si lubet, apud* ROLFINCIUM *dissert. chemic VI. c. 18. & seqq. usque ad 24.* MOLLENBROCCIUM *in dissert. de Varis seu arthritide vagâ scorbuticâ cap. xiij.* ZWELFER. *Mantiss. spagyric. Part. I. c. 3.: Cl.* LUDOVICUS *Decur. I. Miscell. Natur. Curios. Ann. III.* egregiam qq. proponit Mart. Tincturam, parandam è vitrioli Mart. cum spiritu vitrioli facti & tartari depurat. sive acidi tart. an. ℥iij. in Aq. simplic. ℔iij. coctis, ac sensim inter agitandum ad mellis consistentiam exhalatis, quod coagulum spiritus vini communis ℔iij. dein digerendo solvitur, & filtratur citrà notabile sedimentum, si ritè operatus fueris. Liquor autem ita saturatus post nullam aut exiguam saltem abstractionem seu exhalationem usu; relinquitur, Extracto papav. erratici ulteriùs si libuerit tingendus.

## PROCESSUS CXLIII.

## *Tinctura lapid. hæmatitis.*

R. Lapid. hæmatitis lævigati part. ij. sal. ammoniaci part. iij. Exactè mixta in crucibulum conjiciantur, & leni igne per horam unam alteramve detineantur, donec vapores cessare incipiant, tunc augeatur ignis per horam dimidiam, ut incandescat crucibulum, restans massa in pulverem conteratur, atque hujus ℥j. misceatur cum ℥iij. spiritus vini rectificati, digerantur simul per xxiiij. horas, dein clarum à spisso ad usum separetur.

Circa hanc præparationem notandum:

1. Lapidem hæmatitem Martialibus qq. constare partibus.

2. Acidum salis ammoniaci, sale urinoso volatili in auras sub vaporúm specie protruso, à sale marino oriundum extraversum rodendo solvere Martem, ut spiritui vini affuso dein impertiatur tincturam flavescentem summe adstringentem, viribus parem Liquori Mart styptico è capite mortuo florum sal-ammoniaci per deliquium soluto collecto, in superioribus descripto.

Usus hujus tincturæ insignis habetur in diarrhæâ, nimio cumprimis mensium & hæmorrhoidum fluxu. Dosis à gt. iij. ad x. xij. & xv. De reliquo circà tincturas Martiales in genere notandum, eas stypticas partim esse, tali fa-

 cultate

cultate aut à sulphure & terra Martis fixiori aliquatenus proveniente, aut à menstruis acidis fixioribus & corrosivis resultante; partim verò aperitivas esse, efficaciâ tali à sale vitriolaceo expanso potissimùm oriundâ, aut à menstruis vel per se volatilibus, vel in præparatione demum volatilisatis, repetenda; utraque sæpius ab humorum occurrentium in corpore & ejus primis viis diversitate transmutabili.

## Process. CXLIV.

## *Vitriolum Martis.*

RECipe limaturæ Martis purioris ℥iß. spiritus vel ol. vitrioli ℥iij. Aq. fontan. frigid. ℥ij. Limaturæ Martis per vices primum affunde spiritum vel ol. vitrioli, sic notabilis excitabitur effervescentia cum vaporum rutilantium sulphureo-nidorosorum elevatione ac vitri incalescentiâ, post subde aquam, de hinc bene comixta digestioni arenæ calidæ per biduum committe, usque dum limaturâ Mart. aliquousque solutâ liquor virescere conspiciatur, quem per filtrum trajectum in patinâ lapideâ vel terreâ fac exhalare ad dimidium, residuum autem loco frigido expone, usque dum crystalli virides concrescant, vitrioli Martis nomine venientes, inter chartam duplicatam exsiccandi, & in vitro optimè clauso asservandi.

Ætiologia sequentia apposito processu annotanda suggerit.

I. Vitriolum Mart. produci ab acido spiritu vel ol. vitrioli Martem corrodente, & cum moleculis ejusdem minimis solutis in crystallinam substantiam sese coagulante.

II. Spiritum vel ol. vitrioli aquâ mox temperandum esse, tùm ut effervescentia ista ignea, à sulphure ex poris terræ ochreæ Martialis solutæ cum impetu excusso enata, aliquantum mitigetur, tùm ut vitriolum facilius obtineatur, experientia namque (quæ me cautius mercari didicit) edoctus sum, spiritum vitrioli rectificatum vel ol. Marti celeriter affusum sub effervescentiâ vehementiori Martis poros tandem penitius subire, cumque hoc indurato ita coagulari, ut Aqua pro solutione incassum superaffusa fuerit.

III. Filtrationem necessariam esse, ut particulæ ochreæ terreæ separentur, crystallisationi nitidæ aliàs obstaculo futuræ.

IV. Crystallisationem accelerari, si liquoris filtrati evaporatio in dictâ patinâ instituatur, postmodum idem in locum frigidum collocetur, cùm calor particularum ochrearum præcipitationem inducat, & salino- vitriolacearum concretitionem turbet. Usus vitrioli Martis proficuus in reservandis hypochondriorum & mesenterii obstructionibus, cachexiâ virginumque chlorosi emendandâ, similibusque aliis affectibus, quibus Martialia, ubi vitriolacei principij

domi-

dominium prævalet, ceteroquin competunt. HARTMANNUS *in prax. chimiatricâ cap. CLXI.* Vitriolum Mart. summum secretum in affectibus uterinis, & principaliter in hydrope uteri specificum appropriatum appellat. WEDELIUS idem ad pulverem suum absorbentem recipit; nonnulli ex illius ℥ij. in Aq. fontanæ. Mensuris ij. solutis acidulas artificiales parare allaborant. Residuum quod post filtrationem inter chartæ parietes remanet, si in crucibulo igne aperto ad rubedinem usque calcinetur crocum Martis vitriolatum præbet.

## PROCESS. CXLV.

## *Vitriolum Veneris.*

Cuprum Chemicis veneris charactere notatum, (quia cum venere cœlesti in Macrocosmo & partibus genitalibus in Microcosmo amicam conspirationem habere fingitur,) est metallum imperfectum, durum, constans ex plurimo sulphure rubeo, cum Mercurio flavo & sale vitriolaceo juncto, pauciori quàm in Marte admixta materia terrestri. Sulphuris in eo abundantiam testatur QUERCETAN. *Hermet. Medicin. defens. c. XVII.* quæ inde etiam patet, quod venus promtissime candefiat, atque cum sale ammoniaco inflammari possit. Mercurij notabilem partem veneri inesse indicio est, quod promtius fundatur quàm Mars, dein auro & argento permixtum ductilia nihilominus illa relinquat, quin & à Mercurio materiæ terrestri pauciori alligato provenire videtur, quod venus suprà cinericium aufugiat.

Ceterum locus natalis cupri celebratissimus olim extitit cyprus insula, in quâ frequentissime effodiebarur, hodie Suecia cupri feracissima habetur, & in Germaniâ variis sub locis reperiuntur cuprifodinæ, quas inter celeberrimam prope Greslam & Saxenberg esse testatur ROLFINCIUS *Dissert. chemic. VI. c. 2.* Plures cupri differentias à loci natalis colorisque varietate desumtas proponit BECHERUS *Physic. subterraneæ lib. I. sect. VI. cap. 4* Sed his missis nos ad elaborationem vitrioli veneris recipimus, eamque geminam exhibemus.

Nimirum recipe cupri in tenues lamellas concisi & sulphuris crudi subtilissime pulverati an. q. s Ex hisce in crucibulo vel pyxide cæmentatoriâ fiat stratum supra stratum, ita ut prima & infima area sit sulphuris, secunda lamellarum cupri, tertia rursus sulphuris, quarta cupri & sic consequenter, usque dum vasculum repletum sit, quod operculo obtegatur, hocque mediante luto firmetur, juncturis reliquis eodem bene munitis. Postea idem vasculum igni rotæ primùm leniori, & è longinquo posito, paulatim propius admovendo & postea augendo, expone, ut sulphuris accensi & intus deflagrantis spiritus acidus lamellas cupri arrodendo in calcem nigram redigat: hanc, ubi refrixerit, in tenuissimum pulverem contere, & ollæ terreæ non obvitratæ injice, denuoque igni committe, & calcina, admixtâ subinde, sex aut octo vicibus, sulphuris triti ad pondus calcis pulverisatæ octavâ parte. CROLLIUS *in Basilic. chemicâ* ad ℔j. calcis præcisè sumit

℥iß. sulphuris. Labore isto ad finem perducto affunde calci aquam fervidissimam, ut liquescat, coloreque subcæruleo aquam tingat, quam postea statim per filtrum transmitte, limo cupreo in filtri ambitu relicto, filtratam mediante leni coctione in vase figulino terreo, vel potius blando arenæ calore subministrato in CCtâ, fac paulatim exhalare, tùm repone in locum frigidum, ut crystalli concrescant sapphirini exsiccandi atque asservandi.

Vel si breviore operâ nominatum vitriolum veneris conficere animus sit, accipe ramentorum Cupri vel limaturæ ℥ij, iisdem affunde in vitro amplo per vices spiritus nitri circiter ℥iiij. vel q. s. sic fiet solutio cum notabili effervescentia, & halituum acriorum pectori infensorum elevatione, pro quibus arcendis operatio hæc sub camino aut in aere libero suscipienda est, finita solutione liquorem cœruleum per filtrum trajice, & ad dimidium exhalare moderato arenæ calore effice, hinc in cellam repone, sic concrescent crystalli sapphirini vitriolum veneris denominandi, in vase vitreo adversus deliquium muniendi, & in loco sicco asservandi.

Ætiologia nos admonet:

I. Vitriolum veneris resultare à cupri moleculis minimis ab acidis corrosivis particulis primum solutis, post cum iisdem in substantiam crystallino-salinam coagulatis.

II. Adeoq; quod in priori modo sub deflagratione sulphuris spiritus ejusdem in fluorem evectus acidus agit, in posteriori spiritum nitri pariter acidum præstare.

III. Longiorem tamen operam ibi quàm hîc insumendam esse, spiritu sulphuris debiliori & diffuso, nitri autem spiritu fortiori & magis concentrato obveniente.

IV. Effervescentiam ab affuso spiritu nitri insignem cum notabili calore conjunctam excitari, propter eundem insigni cum impetu inter poros cupri irruentem, & ex salino-terrearum molecularum gremio sulphureas intermixtas & äëreas interfluas sub vehementiori motu evibrantem.

Vsum vitriolo veneris equidem comuniter attribuunt, in tollendis obstructionibus, & utero repurgando, vitrioli martialis æmulum, imò & contra epilesiam prorsus singularem, tum porrò vermibus enecandis efficacem, si à gr. ij. ad iiij. exhibeatur, sed nobis internus ejusmodi usus suspectus, nauseabundus inprimis esse censetur, ut externum ad carnem luxuriantem absumendam, si pulvis dicti vitrioli vener. cum spiritu nitri parati ulceribus humidioribus adspergatur, in praxi elegantiori, præferre malimus. Chemici ceteroquin ex vitriolo vener. spiritum destillant, de cujus viribus prolixè egit CROLLIUS *Basilic. Chemic. p. 220.* ZWELFER. *Mantiss. spagyric. Part. I. cap. 4. p. 342.* ROLFINC. *Dissert.*

*Dissertat. Chymic. VI cap. 6.* SCHRÖDERUS *Pharmacop. Medico-Chymic. lib. 3. c. 12. p. 346* FR. HOFFMANNUS *in Clave* SCHRÖDERIANA *p. 238.*

## PROCESS. CXLVI.

## *Sal Veneris Vitriolatum.*

Recipe vitrioli electi q. v. pulverisatum injice XXco vitreo capaciori vel vitro conservali, eidemquè affunde acetum destill. ad 4. vel 6. digitorum transversorum eminentiam, factaquè per aliquot dies digestione, ac materiæ cùm bacillo ligneo agitatione, vel etiam leni in vase cupreo coctione, acetum viridi colore tinctum per inclinationem vasis decanta, aliudquè recens dein affunde, hoc pariter digere, & tinctum decantando separa, idquè toties repete, donec acetum ulterius colorem extrahere nequeat.

Postmodum solutiones per filtrum trajectas in vase cupreo vel terreo vitreato per lenem abstractionem ad cuticulam apparentem redige, ac in loco frigido ligneis injectis virgultis vel bacillis repone ut crystalli concrescant resplendescentes virides cœrulescentes eximendi blandoquè calore ad usum exsiccandi.

Ætiologia sequentium contemplationem adjungit:

I. Viride æris assumi, tanquam crocum subtiliorem à vapore tartari in racemis residui subacido è venere prolicitum.

II. Eapropter cum viride æris sit soboles veneris, recte vitriolum ex illo mediante aceto dest. prolicitum dici sal cupri vitriolatum, idemquè à nonnullis appellari vitriolum veneris volatile tùm propter subtilitatem, tum quia tartarum racemorum sub fermentatione in spiritum volatilem redigi, sibi persuadent, viride æris, (tanquam subjectum nostri vitrioli hìc descripti,) ex venere elicientem.

Vires hujus aeque ac præcedentis vitrioli veneris quoad internum usum nobis non videntur satis tutæ, hinc & FR. HOFMANNUS *in Clave* SCHRÖDERIANA *nobiscum consentit p. 241.* id tuto, scribens, exhiberi non posse, quia facile vomitus enormes concitat à cuperosis particulis metuendos, hincque spiritum exinde destillatum substituendum esse monet, singularis in capitis & stomachi affectibus energiæ.

PRO-

# PROCESS. CXLVII.

## Exhibens ſcrutinium Aquarum medicamentoſarum.

### §. I.

AQuas medicamentoſas generatim pronuncio omnes, quotquot facultate pollent diverſâ, tàm interne quàm externe corpus humanum, per partium continentium, contentarum & impetum facientium, reſtauratam aut immutatam texturam mechanicam, craſin, aut motionem, alterandi & evacuandi, ac conſequenter in actionibus naturalibus, vitalibus & animalibus juvandi, ſive calidæ fuerint, ſive frigidæ, ſive temperatæ, ſpeciali thermarum, acidularum, aut fontium ſoteriorum, aut aquarum etiam ſalubrium nomine aliàs inſignitæ.

§. 2. Tales autem ſicuti ex mari oriuntur & profluunt, atq; in idem emenſo curſu etiam proculdubio revertuntur, ita vires ſuas medicamentoſas accipiunt præcipuè & principaliter ab æthere omnia pervadente ac exagitante, ſpiritu univerſali, vel anima mundi quibusdam dicto; tum & à mineris variisquè regionibus ſubterraneis, quas vel alluunt, vel ſub vaporis reſoluti ſpeie permeant, adeoq; inde vel ſubtiliſſima ramenta ſolubilia accipiunt, vel effluvia miſcibilia ſecum evehunt; neceſſarios adhæc impulſus, liquationis, fuſionis, evaporationis, exhalationis, & ſublimationis qua humidæ qua ſiccæ, in venis, tubulis, lutis, argillis meatibusque reconditis, motus varios præſtante igne ſubterraneo, concurrente interea inteſtina quadam vel fermentatione vel effervescentia, vel ebullitione, vel colaturâ, vel præcipitatione, & condenſatione atque collectione fluidorum minimorum antea diffuſorum vel rarefactorum notabili.

§. 3. Sed iſta quoad noſtrum propoſitum obiter ſaltim attigiſſe ſufficiat, ſiquidem ea nunc nos cura manet, ut Examen aquarum medicamentoſarum in univerſum tradamus, quod ſane argumentum utiliſſimum prolixam expoſceret tractationem, qualem tamen temporis rationem habituri, quantum licebit, in brevem contrahemus ſummam. Jam igitur etiamſi conſtet, aquarum medicamentoſarum auxiliatrices virtutes ab experientia primum innotuiſſe hominibus caſu ſæpius, ſæpius neceſſitate, nonnunquam curioſitate, ad illarum uſum deductis, plurimum tamen intereſt, ſi indoles earundem ac nativa conſtitutio intimius etiam & probe perſpecta ſit.

§. 4. Ea propter ante omnia perluſtrare decet regionem ubi tales aquæ ſcaturiunt

turiunt aut profluunt, quem ſitum illa obtineat, quibus ſalibus, mineralibus, metallis, limis, argillis, glareis, lapidibus, &c, ſit referta, quibus arboribus herbisque fœcunda? poſtmodum propius ad rem acceſſuros oportet ſcrutari oſtium ſcaturiginis, canales ductusque per quos aquæ vehuntur, receptacula ubi colliguntur, ahena vel ſcaldaria ubi calefiunt aut coquuntur, an & quale ſedimentum vel concrementum metallicum, minerale, ſalinum, ſalinô-terreum, lutoſum, argillaceum, limoſum &c. ibi fundo aut lateribus adhærens relinquant ac deponant?

§. 5. Porrò aquæ ex ipſa ſcaturigine, citra prævium multiplicem haurientium aut potantium agitationem, tempore verno æſtivo proximo, ſereno & tranquillo exiſtente, in quantitate ſufficiente vaſe vitreo nitido exceptæ, ſenſuum externorum adminiculo explorandæ ſunt, quem ſaporem, odorem, colorem, bullularum quandoque erumpentium motum, qualem calorem aut frigus, aſperitatem aut lævitatem aut denſitatem habeant? an limpidæ vel turbidæ exiſtant, an per moram quietam cuticulam innatantem, vel in medio moleculas quaſpiam fluctuantes, vel ad fundum mox ſecedentes proferant? quin & aræometro vel bilance eædem etiam expendendæ ſunt, utrum pondere aquam ſimplicem ſuperent, vel ſaltem adæquent? *Vid. Dn. du* CLOS *obſervationes ſuper aquis mineralibus diverſarum provinciarum Galliæ p. m. 124. du* HAMEL *in regiæ Academiæ ſcientiarum hiſtoria libr I. c. 2. p. 97.* FRIED. HOFMANNI *Beſchreibung des Salzwercks in Hall. p. 29. & ſeq.*

§. 6. Sapor ſiquidem ſalinas, vitriolaceas, nitroſas, armoniacales, ſalſas &c. contentas facile prodit particulas, idemque conſtans, haſce corporales craſſiores intimiusque junctas, brevi autem temporis ſpatio, vel geſtatione, vel vectura, vel inſolatione mox evaneſcens, ſpirituoſas, ſubtiliores, & fugaces, arguit. Odor ſulphureus, bituminoſum ſalinumque acidulum gas &c innuit. Color etſi in mineris ipſis, vel contentis aliis ſeorſim ex aquis collectis certius det teſtimonium, probabilem tamen, etiam in aquis ipſis viſibilis, ſuggerit quandoque ſuſpicionem, (*dum porrò etiam attendendus venit color, qui ex miſcela cum aliis facta emergit de quo poſteà loquemur,*) luteus quippe ochram aut martiale vitriolum, ſubruber rubricam aut cinnabarin, aut crocum martialem, albus cretam aut gypſum &c. ſubeſſe manifeſtat. Actualis calor aut ignem ſubterraneum vicinum, aut vapores incluſos admixtos calentes, aut ſulphurearum bituminoſarumque molecularum, earundemque aut ſolarum, aut cum terreo-martialibus ſolùto ab aqueo humido acido-vitriolico efferveſcentium, celerrimam præſupponit agitationem: Frigus contra aut remotiorem ejus generis ignem, aut particularum bituminoſarum & ſulphurearum inopiam, aut ſalinarum fixiorum acidarum aut nitroſarum, aut armoniacalium in aqueo fluido pacatiorem motum, aut aëris frigidi in origine ſuperficiei telluris magis propinquâ occurſum liberrimum, aut vaporum frigidorum aſſociationem copioſam, conjecturâ nos aſſequi facit. Bullulæ erumpentes ſpiritus ætherei certo ſunt indicio, quas adeoque in acidulis Schwalbacenſibus ex ipſa ſcaturigine hauſtis longe plures aſſurrexiſſe egomet antehac conſpexi, quàm in iisdem aliorſum transvectis; adhæc à ſpiritus ætherei incluſi vigore evenit, quod aquæ medicamentoſæ tardius in glaciem

congelentur, atque diutius à corruptione immunes perſtent. Licet verò inſuper elaſticitatem à particularum ſpirituoſarum copiâ oriundam in fontibus & aquis medicatis explorare, iſtis vaſis recipientibus ope antliæ pnevmaticæ aere exhauſtis & vacuis commiſſis; ſiquidem aquæ ſpiritibus turgidæ mirifice aſſurgunt in altum, ac copioſiſſimas emittunt bullulas, ſecus quæ ſpiritibus orbatæ occurrunt. Quin & ejus generis aquæ ſpirituoſæ æquali etſi ac mediocri adhibita ignis coctione facile evaporant, imò aliquæ earum ſpirituoſis ſponte evaneſcentibus effluviis, aut remittente interno elatere ſubſidendo vaſcula antea ad ſummitatem repleta aliqua parte vacua relinquere ſolent.

Adhæc preſſæ medios inter digitos aquæ medicatæ aſperæ, ſalina vel arenoſa, vel abraſa mineralium ramenta, læves viceverſa & unctuoſæ, bituminoſa ſulphurea & oleoſa tum & lixiva magmata aliquatenus patefaciunt. Porrò raritas aut denſitas attendenda eſt, quæ ab interſtitiolis particularum aquearum reptilium contentis minus aut plus ſaturatis, & miſtura ſpirituali vel corporali provenit; atque ope thermometrorum facile dignoſci poteſt, aqua rara altius aſſurgente, & ceteroquin citius incaleſcente: dein aquæ læves & molles ſaponem facile admittunt, extergendis linteaminum ſordibus ideò commodiſſimæ, ſed & ad legumina ſpeciatim vero piſa debite coquenda aptiſſimæ. Cuticula denique poſt evaporationem in aquis medicatis conſpicienda vel pingue vel ſalinum obtutui ſæpius exhibet coagulum, dum ſuſpenſi aut ſedimenti inſtar ſeſe habentia ſegregata in fluido corpuſcula eximi, ſiccari, & aut viſus, aut guſtus, aut tactus ulteriori dignotioni vel ignis analyſi ſubjici expoſcunt.

§. 7. Ulterius operæ pretium eſt, aquis medicatis alia confundere, permiſcere, aut injicere, ut ad intentatam cognitionem ſi non ἐπιςημονικὴν, ςοχαςικὴν tamen veritati affinem pertingamus. Nempe enim ſirupus violaceus portioni aquarum medicatarum eum in finem ſeorſim collectæ infuſus, ſi quando mutato colore cyaneo in rubrum apparet, acidum ſal. deliteſcens arguit, ſi illo in viridem converſo conſpicitur, acre vel ſulphureum vel martiale quidpiam vel alcali abſconditum arguit. Simili alii portioni aquarum medicatarum injectæ calcis vivæ non extinctæ fruſtula, à ſulphure obvio colorem aſſumunt flaveſcentem, nec minus odorem ſpargunt ſulphureum, atque inſtillato aceto ſedimentum lacti ſulphuris comparandum deponi tunc conſpicitur, dum ceteroquin in vulgus notum eſt, aquas & thermas ſulphuratas effluviis ſuis ſulphureis argenti nitorem mox obfuſcare. Tinctura ligni Braſſilienſis cum aqua communi mediante decoctione prolicita, in aquis medicatis aluminoſis coloris exaltationem ſortitur, ſicuti in iisdem ol. tartari p. d. inſtillatum colorem lacteum producit. Sic porrò vitriolum in áquis medicatis per injectionem pulveris gallarum, aliorumque ſtyptico-terreorum e. g. foliorum quercus, malicorii, flor. balauſtiorum, extracti herbæ theæ vel tormentillæ, myrobalanorum, ligni ſapam l. ſappam, mox manifeſtatur, & illud quidem ſi paucum, atrorubente vel purpureo, ſi copioſum fuerit, atramentoſo ibi ſe prodit colore; quod ſi ſimul ext iterit volatile, in iisdem ſub atrata facie conſpicitur, coctione autem deperditur. Annotavit interea NICOLAUS VALLERIUS *in Examine Aquar. mineralium p. m. 86.* ſe experientiâ didiciſſe, alia corporum metallicæ indolis, & quæ ferro non cognata; affuſione gallarum colorem produxiſſe admodum opacum, quem facile vulgares explora-

tores

tores haberent pro martiali producto; ideoque nonnulli recentiorum utrum vitriolum in aquis medicatis contentum de marte participet, hoc explorare potius enituntur, concharum ustarum ℥j. hujusmodi aquarum vitriolaceo-martialium ℔j. immittendo, per aliquot dies aquas bene servando, atque interea agitando, tùm namque subtilis ochra flavescens præcipitatur ad fundum, qualis etiam in vasculis vel lagenis semiplenis, post spirituosarum ætherearum molecularum spontaneam factam exhalationem, sub sedimenti ochrei forma ad fundum nonnunquam deturbatur. Vitriolum autem venereum in aquis reconditum præterquam quod sapore cuperoso nauseabundo deprehendatur, vel ex colore cœrulescente dijudicetur, laminarum ferearum immissione hincque subsequente præcipitatione sese in conspectum dare solet. Sale communi impraegnatæ aquæ lunam aqua forti solutam sub pulveris albi forma turbant & præcipitant; sale lixivo l. alkali fixo imbutæ aquæ ad miscelam acidi effervescunt, quod ipsum jucundo admodum spectaculo, à me instituto Embdæ An. 1701. experimento, in thermis Embdensibus ab injecto cremore tartari evenisse rocordor, quæ ipsæ etiam sirupo violaceo confusæ colorem viridem conciliaverunt. Acidulas Ægranas Vino Rhenano confusas, admixtione præprimis sacchari simul facta, in innumeras assurgere bullulas admodum spumosas forte fortuna antehùc notavi, cùm vocatus essem ad celeberrimam hujus universitatis virum, ex ejusmodi potu stranguriam & tenesmum horribilem passum; dum accurate *Exc.* FRIED. HOFMANNUS *in disput. de thermis Carolinis cap. III. §. 2.* hujus phæmomeni rationem esse notavit, nullam aliam esse, quàm quod alcali subtile terreum in acidis hisce fontibus contentum cum acido vini confligens efficiat insignem hanc ebullitionem. Adeoque similem in modum facta vel liquorum alkalicorum l. acidorum instillatione aut injectione effervescentiam aut quandoque præcipitationem aliquam in aquis medicatis tentare & experiri licet. Præterea autem in aquis medicatis ex coagulatione lactis, colore sirupo violaceo communicato rubicundo, item ex destructione coloris cærulei in ligni nephritici infuso acidum; alcalicum autem principium ex sapore & odore lixivioso, aut urinoso, mutatione sirup. violacei in viridem colorem, exaltatione tincturæ rubicundæ ligni sappan vel brasiliensis cum aq. comm. factæ, deprehenditur. Sic porrò chimici noverunt, flores cœruleos cichorii, borrag. bugloss. cyani &c. acido menstruo tactos rubicundum, contra liquore alcalico l. fixo l. volatili conspersos viridem vultum, assumere, pulverem concharum item cretæ terram martialem ex solutione vitrioli, aquam communem l. pluviam corpora restinosa sulphurea in spiritu vini rectificato soluta, præcipitare. Adhæc vulgo jamdum innotuit, solutioni mercurii sublimati per aquam simplicem factæ, alcalia fixa l. alkalisata instillata præcipitatum rubro l. coccineo colore conspiciendum deponere, eidem verò alkalia volatilia urinosa admixta præcipitatum albo colore tinctum ad fundum deturbare.

§. 8. Sed necdum hæcce desiderii docti mensuram ex asse complere poterunt, quin ulterius aquarum medicatarum adornandum erit Examen, vocato in subsidium solis & carbonum igne: Illo namque nobis opus est ad insolationem, & sub hac impetrandam lentam aquarum exhalationem; hoc utimur, ad citatam evaporationem vel etiam coctionem: utrobique autem ad hoc peragendum negocium adhibemus vasa vitrea,

 vel

vel fictilia vitro intus incrustata, vel lapidea, idque ipsum tamdiu prosequimur, quousque crassamentum quodpiam vel parietibus vasorum adhæreat, vel in fndo subsideat, atque interea effluvia odorifera, qualia nares nostras feriant, attente observamus.

§. 9. Ignis carbonum subsidio insuper celebratur aquarum medicatarum destillatio (vitando tamen empyrevma) ex arenâ vel cineribus, vel mariæ balneo, ut certiores evadamus, quomodo & pars tenuior destillando separata, & crassior remanens sese habeant?

§. 10. Tenuior illa pars rursus ad indaginem gustûs, olfactus, visus, & tactus reducitur, similibusq; tentaminibus, quæ de aquis citra destillationem examinandis, jamdum tradidimus, denuò exploratur.

§. 11. Crassior hæc pars instar mellaginis sese habens aliquamdiu asservanda, utrumne crystallisetur? vel tenuioris partis antea separatæ tantillo reaffuso, num circa bacillos vel culmos injectos in speciem salis concrescere velit, expectandum; vel eadem juxta solis vel hypocausti calorem penitus exsiccata externorum sensuum tribunali denuo sistenda, cumprimis autem vel nudo vel microcoscopio armato oculo in loco luminoso subjicienda, num figuram huic vel illi sali, scil. sali marino, vitriolo, O, nitro vero vel calcario propriam habeat? Salis n. muriati l. marini crystalli cubicæ, vitrioli parallelipedæ rhomboideæ, aluminis rupei octaedricæ, nitri prismaticæ, quarum basis plerumquè hexagona est, & axis l. longitudo basis perpendicularis obveniunt: conf. de his DOMINICUS GUILIELMINUS *in Dissertatione epistolica physico-medico-mechanica p. 21.* Nitri calcarii autem sive muralis crystalli tenues longæquè, iisq; mediis quatuor latera parallelogramma ac ferè inæqualia, ex altera verò parte, ipse mucro ex binis planis lateribus triangularibus formatus, ex alterâ & adversâ parte duo plana quadrata perpetuo ad contrarium cum priore illa parte positum, concurrente tamen insuper aliqua figurarum varietate, accurate visa & descripta sunt à MARTINO LISTERO *de Thermis & fontibus medicatis Angliæ p. m. 6. & 7.* videatur etiam figura in fine libelli annexa. Ceterum insuper prædicta ejusmodi crassa pars exsiccata laminæ ferreæ candenti imponenda, atq; exploranda, num vel flammam instar sulphuris cœrulescentem concipiat, vel instar nitri fulgeret, vel instar salis communis eropitet, vel odorem sulphuris, bituminis, aut succini de se spargat, vel citra odorem in materiam gypseam, cretaceam, calcariam, pumicosam vel aluminosam condensetur, vel colorem mutet, vel vitrificetur? Metallica a. sicubi forte obvenerint ramenta, præter menstrua appropriata, vel fusionem, cum salibus reductivis, ad docimasiam exigenda sunt artificialem consuetam.

§. 12. Sic demum prolatis hucusq; indiciis & criteriis singulis exacte pensitatis & inter se collatis, atq; insimul probe simul consultâ omnium rerum magistra experientia, (effectus plures nos docente, quarum causas humana imbecillitas intime haud pervestigare valet) certum de aquarum medicamentatarum viribus judicium concludendum erit.

PRO-

# PROCESS. CXLVIII.

## *Magisterium Saturni.*

### §. I.

PLumbum Saturni titulo à chemicis insignitum, & microcosmi saturno sive lieni amicissimum creditum, metallum est omnium uti vilissimum, ita etiam ponderosissimum, si ☉um excipias: Constatquè ex copioso mercurio, sulphure impuriori arsenicali, atq; sale pauco, terra alcalico-dulci multa. Copiosus mercurius ex pondere, atq; promtissima in igne fusione, conjecturari potest, quin & ab *Excellentiss.* WEDELIO *M. N. Curiosor. Decur. II. Anno I. Obs. 158.* ex vase saturnino per aliquot annos atramento recipiendo destinato fortuito collectus describitur; à sulphure evenit, quod saturnus cum oleis vegetabilium atquè animantium pinguedinibus consortium ineat, metalla ignobiliora sub ignis torturâ in scorias redigat, cum nitro fulguret, ejusquè fumus adeò noxius metallurgis habeatur; à sale & terra alcalica ejusdem vis absorbens acidumquè confusum dulcificans, nec non vulneraria, tum & ad vitrificationem subeundam aptitudo, resultat.

§. 2. Invenitur a. saturnus in diversis saxis ac glebis terrestribus, secumquè solem, lunam pyritem vel talcum abscondit, sæpius etiam vena saturni nigra cernitur galena quibusdam dicta, quæ si præstantior fuerit, colore plumbeo statim oculos invitat, sed fragilis; obvenit verò eadem duplex, alia nempe lucet majoribus veluti segmentis, quam *grob Spisfig- Glanz* appellant, minutioribus alia, quam *kleinspisfig* dicunt, vid OLAUS BORRICHIUS *Docimastich. metallic. §. 44.* MODESTINUS *Fachs in seinem Probier-Büchlein* ita de saturno differit: *Bley-Erze sind gemeiniglich Glanz, und je derber und grobsichtiger er ist, je mehr er Bley hælt; Die Villacher Bley-Erz sehen vvie ein frischer zerbrochener Kobolt und sind sehr schneidig, halten viel Bley und selten Silber, derhalben man sie auch zum probiren am liebsten brauchet: seine Eigenschafft und Natur ist fast, vvie folgender Vers meldet:*

*Saturnus Bley ist die Mutter aller Metall*
*Feucht von Natur, und flüssig vor andern all.*

Plura vid. apud ANDR. LIBAVIUM *Comment. Alchemiæ part. 2. lib. V. c. 12 pag. 116. Albarum Alonsum* BARBAM *Hispanum scriptorem in suo germanico idiomate expresso Berg-Büchlein, Part. I. c. 31.*

§. 3. Sed missis his nos recipiemus ad magisterium saturni parandum: ℞. Minii vel lythargyrii ℥iij. injice vasi figulino vel sartagini, & affunde aceti destil. ℥ix. misce cum

cum ſpatula ligneâ ad ignem, donec minium vel lithargyrium ſolutum ſit, ſolutionem filtra, & guttatim inſtilla oleum tartari p. d. ſic præcipitabitur ſedimentum albicans, decantato liquore vel facta denuo filtratione colligendum, & in pulverem exſiccandum Magiſterium ſive ſaccharum ſaturni dictum.

§. 4. In Ætiologiâ ſequentia potiſſimùm conſideranda ſunt:

I. Ad parandum ſaturni magiſterium recipi vel minium i. e. calcem ſaturni per ignem reverberii ad ſummam rubedinem exuſti, vel lithargirium, ſive ſaturni ſcoriam, dum argentum repurgatur, inſtar lapidis concreſcentem. Utrumq; enim ſaturni ſoboles eſt, & ideo quidem recipitur, quia facilius ab aceto, deſtill. quàm ipſe ſaturnus reſolubile eſt.

IIdò. Inſtillato oleo tartari p. d. ſubſequi præcipitationem, quia acetum hocce arripiendo ex amplexu ſuo dimittit ſaturninas particulas, ob gravitatem & menſtrui deficientem allevationem ad fundum ſecedentes.

III. Id attendendum etiam eſt, Italos magiſterium ſaturni ſubtilius alio paulo modo conficere: Nempe n. ſumunt ſal ſaturni cryſtallinum, idq; in aq. roſarum ſolvunt, ſolutioni guttatim infundunt ſpiritum vitrioli rectificatum, donec colorem floris lactis acquirat, dein filtrationem per chartam emporeticam inſtituunt, & remanentem intra hanc limum candidiſſimum cum aqua aliqua cordilai aliquoties abluunt, td. in pulverem exſiccant tenuiſſimum.

§. 5. Sed pergimus ad uſum Magiſterii ſaturni, hocce igitur quia intus aſſumtum ſulphureas ſanguinis cum ſale volatili acri expanſas particulas in motum rapidiorem abreptas coërcet, hincquè enatum calorem potenter reſtinguere creditur, acidumq; morboſum obtundit, hinc cujus gr. vj. ad ℈ß. in liquorè congruo propinata veneris œſtrum reprimere, libidinem potentiſſimè coërcere, & gonorrhoeam ſiſtere dicuntur. Nec deſunt, qui idem in malo hypochondriaco & febre quartan intermittente, ubi acida humorum diatheſis peccat, laudant, ſi doſis adaucta ad ℈j. usquè vel ultra ſæpius exhibeatur. At enim verò circumſpecta tn. prudentiâ ſimul opus eſſe vos monitos velim, ne colica ſpasmodica aut alia major corpori concilietur noxa; BORELLUS *ſiquidem Cent. IV. Obſ. XXXII.* annotavit ex uſu dicti medicamenti nimio quendam in paralyſin incidiſſe, confer. RHODII *Cent. III. Obſ. X.* & FR. HOFFMANNUS *in Notis ad* POTERIUM *p. 606.* Ut adeò ad uſum potius externum viz. guttam roſaceam, aliasq; faciei puſtulas ſanoſas, tum & impetiginem, ac ulcera cancroſa cum aq. roſarum exceptum ſaturni magiſterium recte aſſumatur. Paracelſo inſuper ſingulare perhibetur arcanum contra omnis generis ambuſta & inflammationes eryſipilaceas, ſi aq. plantag. vel ſolani permixtum cum intinctis linteis madidis applicetur; hinc etiam nonnulli in ophthalmiâ & oculorum rubedine curanda idem in aqua roſarum ſolutum & cum linteis exceptum hiſce laborantibus imponere conſueverunt.

PRO-

# PROCESSUS CXLIX.

## *Sacchari Saturni in pristinum corpus metallicum reductio.*

### §. I.

Cùm saccharum saturni nihil aliud sit, quàm ejusdem substantia metallica cum salinis aceti particulis, à quibus antea soluta & discontinuata erat. rursus combinata, in coagulum simul abeuntibus aliquibus forsan olei tartari p. d. moleculis, facile in conspectum pristinum revocare licebit saturnum, dummodo sacch. saturni crucibulo exceptum igni fusorio medicante folle excitando imponatur, sic n. brevi continget, ut abactis Vulcani impetu plurimis particulis salinis, in crucibulo pristina saturni substantia fluat, exemto & refrigerato eodem sensui evidentissimè obvia, sicuti experimento à nobis instituto probatum est.

§. 2. Hinc etiam *Excell.* BOHNIVS *in Dissertat. physico-chemicarum XIII. §. 19.* notavit, si ignis successivè & per partes continuetur, sacchar. saturni tentamini descripto subjectum, in vitrum flavum facessere, ejus vero quod haud vitrificatum extrahitur, varietate & elegantia colorum caudam pavonis si non superare, certe adæquare.

# PROCESS. CL.

## *Vitrum Saturni.*

### §. I.

PRo hoc obtinendo accipe Minii part. ij. silicum fluviatilium per calcinationem restinctoriam huic negotio adaptatorum, & subtilissime pulverisatorum part. j., mixta in crucibulo igni exponantur, donec exquisite invicem fluant, post effundantur suprà tabulam veneream lævigatam, & illico concrescet vitrum viride pellucidum : vel prædicta mixtura crucibulo indita, ac superimposito operculo bene lutando tecta igni fusurio in fornace anemiâ per aliquot horas exponatur, post igne extincto crucibulum eximatur, sic in fundo obveniet vitrum elegantissimum à crusta salina supereminente separandum.

§. 2. Circa ætiologiam id præcipue annotandum, vitrum hocce ex metallicis saturni particulis, cum salino-terreis silicum mediante igne vehementiori fusis, & in texturam aëri luminoso perviam expansis resultare, ut adeo recte

vitri-

*Celeberrimus* WEDEL. *Pharmacop. acroamaticæ lib. I. Sect. IV. Cap. IV.* docuerit, vitrificationem fluore terræ per ſal & ignem inducto fieri.

§. 3. *Et prædictum quidem vitrum obtinuimus revera ſmaragdini viroris, ut adeo mirari ſubeat Chemicum excellentiſſimum* BOHNIVM *Diſſertat. phyſico-medicar. XIII. §. 19. ſcribere*, ſe viriditatem illam promiſſam nunquam vidiſſe, ſuccineâ ſemper manente flavedine, dum nulla etiam exigit neceſſitas, ut vitrum ſaturni ordinarium denuo cum æquali, ac tertio cum duplo minii pondere deliquetur.

§. 4. Vſus propoſiti vitri & mechanicus & medicus habetur: ſiquidem pro mineris metallicis refractariis commodius frenandis inſervit; dein ſacculo incluſum, renum regioni extrinſecus admotum, pro attemperando eorum ardore & gonorrhoea ſiſtenda proficuum traditur.

## PROCESS. CLI.
## *Sal Saturni.*

REc. Lithargyrii pulveriſati q. v. injice illud vitro latioris fundi, atque ſpiritum veneris ad iij. digitorum eminentiam ſuperaffunde, tuncque per aliquot dies arenæ calidæ digeſtioni leniſſimæ committe, poſtea menſtruum ſubdulce redditum per filtrum transfunde, ac inſtituta ultimo decente evaporatione cryſtallos elegantiſſimas concreſcere permitte.

In Ætiologia ſeqq. conſideranda erunt:

1. Si ἀκριβῶς loqui velimus, propoſitum concretum ſal verum ſaturni minimè dici poſſe, cùm idem non aliunde oriatur, quàm ab acidis ſalinis ſpiritus veneris cryſtallulis, cum metallicis ſaturni ramentis rodendo coagulatis, & in ſubſtantiam ſaliniformem aqua ſolubilem compactis. Unde non mirum illud ipſum mutuatitia depoſita forma nativam ſuam metallicam faciem denuo exſerere, ſi adjecto tartari mordico in tigillo calcinetur. Neque eſt ut credas, idem veram ſaturni ſalſuginem eſſe, eò quod ex cineribus hujus eliciatur, cùm ex ſaturno crudo imò ex ipſa etiam minera talis produci posſit, quamvis poſtremus modus propter ſubtus deliteſcentes particulas arſenicales non ſatis videatur eſſe tutus.

2. Spiritum veneris aciditatem ſuam ſalinis cuſpidibus quaſi obtuſis deponere, poſtquam rodendo coagulatus eſt cum ſolutis metallicis ſaturni particulis, ut adeo, præſente cumprimis ſimul unione firmiſſima, fruſtra nonnulli hîc edulcorationes multas cum aqua inſtituendas præcipiant.

3. Cryſtallos exſurgere pellucidas, propter ſalinas menſtrui particulas, ita inter metallicarum molecularum poros diſperſas, ut lumini tranſitus rectilinearis promte conedatur.

4. Eaſdem nitidiores evadere, ſi denuo in phlegmate aceti ſolvantur, & poſt abſtractionem aliqualem factam in loco frigrido ad cryſtalliſationem denuò reponantur.

Vſus ſalis ſaturni idem cum paulo ante expoſito magiſterio. *Doſ.* à gr. vj. ad xij.

PRO-

# PROCESSUS CLII.

## *Sistens Mercurii vivi natales, depurationem, & speciatim sublimationem.*

§. 1.

MErcurius vivus inter naturæ miranda haud postremus à suis cultoribus varia adeptus est nomina. Nam præterquam quod Mercurius dictus fuerit ob analogiam, quam cum planeta cœlesti synonymo habet, dum versatili cursu uti ille aliis planetis, ita hic metallicis sese associat corporibus; prothei quoq; titulum, ob varias quas tam ratione coloris quam temperamenti, quando chemicâ tractatur manu, suscipit formas, reportavit: argentum item vivum & hydrargyrum cognominatus est, quia argentum fusum sive liquefactum & mobilitate quasi vivum repræsentat. A Plinio vomica liquoris æterni, ab aliis aqua non madefaciens manus idem nuncupatus legitur, ac demum ignobilem servi fugitivi denominationem obtinuit, quoniam præter omnem spem & opinionem ex Vulcani sæpe aufugit officina, corvosque eludit hiantes.

§. 2. Jam verò si propositi Mercurii vivi οὐσίαν propius intueamur, deprehendemus ipsum sale volatili acri sui generis ad indolem tamen alicujus alkali proxime accedente, tum terra arsenicali ac sulphure externo in aqua viscosa intime solutis & unctis, constare, in globulos minimos facile divisibilem, ac materia subtilissima athereâ perfusum esse.

§. 3. Metalli interea veri perfectionem minime nactus est Mercurius, nam fluxibilitate sua omnes mallei ictus non solùm eludit, sed etiam metalla quibus combinatur fragilia reddit, atque in terram si ciciderit, in mille guttas frangitur: Formam autem & locum natalem ejusdem quod concernit, is equidem aliquando ex fornicibus subterranearum fodinarum currens destillat, nonnunquam ex mineris coloris cinerei vel murini, quibus sub guttularum vel globulorum nitidissimorum forma adhæret, solâ lotione vel mallei ictibus elicitur, sine ulla concurrente ignis vi, virgineus eapropter dictus; quin etiam teste JOH. JACOBO WAGNERO *Historiæ naturalis Helvetiæ curiosæ sect. VI. Articul. VIII. p. 352.* per se separatus ad oppidum Thunum antehac repertus, hodie in comitatu Novocastrensi inveniendus est: ATHANASIUS KIRCHERUS *Mundi subterranei Tom. II. lib. IX. sect. 5. cap. 4.* Hydriæ in Carniola Mercurium uberrimo proventu ex lapide subrufescente exprimi scribit, modo simul accurate tradito; *& ejusdem mundi subterranei lib. X. cap. VIII.* venam hydrargyri feracem probè tusam in ollam conjici, hoc peracto vi ignis à suâ minerali quasi divortium facere, separatumque

que in sublime elatum, ubi densiori solidiorique corpori hîc occurrerit, auramque frigidiorem senserit, illico naturæ suæ pristinæ restitutum destillare, deorsumque ruere ac referatâ olla extrahi refert; sæpius verò Mercurius vivus ex cinnabari, quæ matrix ejus est, arte educitur teste BECHERO *physicæ subterraneæ lib. 1. sect. VI. cap. VII.* dum ceteroquin optimus merito ille censetur, qui aurifodinis proximus est, eoque nomine Hispanicus æque ac Hungaricus merito præferri solet.

§. 4. Interea quoniam Mercurius vivus sæpius ab hominibus lucro intentis adulterari solet, per additionem plumbi aut bismuthi, ad detegendum ejusmodi dolum, Mercurium vel destillationi subjicere, vel cochleari argenteo exceptum igni aperto exponere artifices consueverunt; ibi enim si remaneant fæculentiæ in fundo vasis destillatorii, Mercurium impurum testantur, hîc post-evaporationem relicta in cochleari macula fusca aut obscurè nigra adulterium factum manifeste indicat. Aliàs autem à sordibus extrinsecus adhærescentibus mercurius purgatur, facta primum ablutione vel cum sale marino & aceto, vel cum spiritu vini, & deinde suscepta per corium cervinum expressione ac trajectione. Sed longe melior habenda est purgatio pro Mercurio purissimo ad usus internos obtinendo, si idem vel cum adjecta anatica limaturæ martis parte 6tæ vitreæ immissus mediante igne destillatorio ex cinnabari separatus in excipulum aqua ad dimidium repletum propellatur, vel ex mercurio sublimato per alkalia fixa, uti calc. vivam aut sal. tartari resuscitetur, vel demum per se cum dupla portione calc. vivæ & tartari calcinati confusus per 6tam aliquoties rectificetur, de quo vid. *Celeberrimus* BOHNIUS *in Epistol. de alkali & acidi insufficientia, item in disputat. peculiari de Variolis.*

§. 5. Ceterum de Mercurio vivo proprietates quædam adhuc notandæ veniunt: scil. I. quod is pondere metalla omnia superet, propter terram suam ponderosam, arctissimisque poris ætheri saltem transitum præbentibus perviam, admodum solidam, adeoque illa injecta non secus ac lignum aquæ sibi innatare faciat, auro solo mox subsidente, ex solida in liquidam substantiam resoluto 2. quòd Mercurius auri, argenti ut & jovis ac saturni consortium cumprimis ambiat, ac cum iisdem in amalgama promtissimè coëat, globulis suis externo præcipue calore magis commotis & impulsis, dictorum metallorum mercuriali principio affinium meatus promte subeuntibus, & motu gravitatis proprio æthereoque circumrotatorio eorum compagem dissociet, hincque 3. ad deaurandа metalla ab aurifabris frequentissimè usurpetur, auro enim permixtus instar ceræ massam facit mollem, qua illitæ prius laminæ inaurandæ ignis ope aurum promtissime suscipiunt, dum interea mercurius mox ubi ignem sentit, veluti munere suo functus tenues evanescit in auras.

§. 6. Nunc agedum diversas aggrediamur medicamentorum ex Mercurio compositiones, si prius monuerimus Mercurium crudum depuratum interne etiam pro vermibus enecandis, atque intestinorum expediendo volvulo à

Medicis

Medicis quibusdam propinari, de quo vid. QUERETANUS *redivivus pag.* 647. MATTH. UNZERUS *Anatom. spagyric. Mercurii l.* 1. *c.* 17. parte posteriori p. 115. & seq. Quamvis alii non usque adeo tutum & efficacem usum internum dicti Mercurii censeant, *vid.* ATHANASIUS KIRCHERUS *Mundi subterran. lib. IX sect. II. in Tabul. Synoptic. Venen. p.* 140. BOHNIUS *in lib. de officio Medici duplic. part. I. cap. XXII. pag.* 499. *Excell. D.D.* BAIER *in disput. Circulari peculiari de Mercurii crudi usu interno.*

§. 7. Inter præparationes igitur Mercuriales primum aggrediemur Mercurii sublimationem seq. modo peragendam: Accipe Mercurii vivi purificati, vitrioli calcinati, sal. communis decrepitati ana ℥vj. solvatur primum Mercurius aliquantum cum aquæ fortis tantillo affuso, postea cum reliquis ingredientibus jamdum pulverisatis in mortario vitreo vel marmareo exacte subigatur, ac misceatur, ut pulveris formam quoq; subeat. Tum mixtura ista accurate trita & modicè prius exsiccata injiciatur CCtæ vitreæ, super imposito XXco vel opericulo chartaceo, ac demum sublimatio ex arena igne per gradus ad summum aucto instituatur, sic elevatus superiora versus instar circuli albi conspicietur Mercurius ideo sublimatus dictus, nitidior iterata sublimatione salisque ac vitrioli calcinati adjectione reddendus.

§. 8. Ætiologia sequentia nobis in memoriam revocat:

1. In dicta operatione spicula salino-acida discontinuatos minimos Mercurii globulos arripere, & intimius sibi associare, sub larva tamen salina ope microscopii adhuc discernendos, & instar globulorum acubus minimis pertusorum concipiendos.

2. Pro subigendo facilius Mercurio aquæfortis tantillum ipsi affundi, quia salia magis promptiusque agunt soluta quàm sicca.

3. Inter terendum acres assurgere halitus caute evitandos naribus linteo munitis, propter sulphur Mercurii volatile occasione agitationis cum salinis aliquibus particulis attenuatis in motum & fugam redactum.

4. In sublimatione sal commune potissimum assurgere spiculisque suis Mercurium, ob sulphur suum volatile & atherem subtilissimum intermixtum promte ascendentem, prehendere, dum vitriolicæ metallicæ particulæ graviores in fundo vasis remanent, ad id potissimum inservientes, ut particularum salinarum fusionem impediant, *vid.* OTTO TACHENIUS *Hippocratis chemici c. XXIV. p.* 218. & CHRISTIANUS JOH. LANGIUS *Operum Tom. I. p.* 680. sunt verò qui nitrum insuper pro faciliori sublimatione addendum esse reputant.

5. Mercurium sublimatum ob salinarum particularum interjectas superficiecula crystallinum factum, sub pristina forma currente denuò separari posse, sive idem in vase ferreo aquæ ferventi infusus ebullire cogatur, sive per salia alkalia fixa, eaque inter sal tartari resuscitetur.

6. Cùm passim arsenico adulteratus divendi soleat Mercurius sublimatus, pro eodem dignoscendo utrum sit genuinus nec ne? communiter affundi solere

aspergi guttam unam alteramve olei tartari p. d., quod si enim inde emergat macula lutea vel subruffa, Mercurium sublimatum probæ notæ, si nigra eveniat, ab arsenico suspectæ malignitatis esse tradunt: Sed hoc ipsum criterium in dubium vocare allaboravit BARCKHUSEN *in pyrosophiâ suâ lib. III. sect. 2. c. 1. p. 194.*

§. 9. Usus Mercurii sublimati internus ob summam vim corrosivam & causticam neutiquam è Medico prudente cuiquam suadendus, nisi quod PETR. JOH. FABER *in myrothecio suo spagyrico l. III. c. 8.* ex eodem paret quintam argenti vivi essentiam, in quâ tamen elaboranda magno conatu magnas videtur molitus esse nugas; externus autem usus omnino admittendus est, quin per experientiam constat dictum Mercurium sublimatum pro ulcribus ichorosis, sordidis ac crustosis mundificandis, ac absumenda carne luxuriante putrida multum conferre, si ejusdem ℈j. in aquæ calcis vivæ ℔j. solvatur & applicetur. HARTMANNUS *in prax. chymiatric. c. 233. unguenti aurei officinalis ℥iij. cum Mercurii sublimati ʒj. miscere jubet, pro tophis venereis absumendis cum panno lineo imponendum, & ZAPATHA in Clave Medicinæ unguentum Æsculapii ex butyri non saliti ℥ß. vel ℥j. ac Mercurii sublimati ʒj. describit.*

# PROCESS. CLIII.

## *Mercurius dulcis.*

§. 1.

REcipe Mercurii sublimati & vivi ana ℥iij, contundatur sublimatus in pulverem dein mortarioi vitreo vel marmoreo injiciatur, tunc addatur Mercurius vivus & ambo exacte misceantur: Mixtio autem eo procuretur modo, ut nempe pistillo vitreo vel ligneo vel marmoreo Mercurius vivus cum sublimato tamdiu (affuso interea tantillo aquæ) teratur, donec ille huic junctus fuerit, & pulvisculi color albicans in gryseum mutatus apparuerit. Labore isthoc finito mixtum committatur phiolæ oblongæ vel CCtæ, & sublimatio per arenam instituatur, sic post exactum aliquot horarum spatium, igne per gradus aucto, Mercurius dulcificatus ad superiorem phiolæ l. cucurbitæ capacitatem ascendet, ac sub formâ circuli albicantis splendidissimi adhærebit, d ff acto vasculo continente à Mercurii crudi in prima hac sublimatione prorumpentibus aliquibus intermixtis globulis curiosè auferendus, & denuo dicto modo sine ullâ tamen rei externæ additione sublimandus. Quod si vero citius sublimationem dictam absolvere volupe fuerit, miscela ex Mercurii vivi & sublimati anatica parte facta phiolæ commissa lebeti arenâ repleto imponatur, ac subjecto carbonum igne paulatim intendendo Mercurius dulcis in altum aliquantum propellatur

ac ſublimetur, circulo cryſtallino reſplendeſcente eminentiori phiolæ parti tunc adhæreſcente, à quisquiliis inferioribus ſeparando.

§. 2. Ætiologia hîc declarat:

1. Mercurium hoc modo confectum dulcem, dulcificatum, Draconem mitigatum, Calomelas, & aquilam albam dici, quia per additos Mercurii vivi globulos ſalium in ſublimato acres corroſivi aculei ita obtunduntur ac diſcerpuntur quo minus poſthac papillas linguæ nerveas acrimonia ſua fodicare ac lancinare poſſint, Mercurius ſiquidem dulcis rite paratus nullum acrimoniæ ſalinæ ſenſum poſt factam deguſtationem in illis relinquere debet.

2. Recipiendum eſſe ad hanc operationem bonæ notæ Mercurium ſublimatum arſenico haud adulteratum.

3. Inter terendum pauxillum aquæ affundendum eſſe, tum ut ſalibus nonnihil ſolutis Mercurii vivi globuli facilius ſeſe inſinuare poſſint, tùm ne aſſurgentes pulviſculi terendi ſubtiliſſimæ moleculæ operatori noxias excitent ſternutationes.

4. Sublimationem ſemel bisve repetendam eſſe, ut Mercurius dulcis cretæ inſtar ferme inſipidus evadat; plures enim ſublimationes non immento improbat Daniel Ludovici in diſſertat. I. pharmaciæ ſuæ modernorum ſeculo applicandæ, ideò quod aliàs ſic multum deperdatur de vi purgante; jubet verò majoris ſecuritatis gratia Mercurium dulcem ſublimatum aq. calida affuſa abluere, tuncque polychreſtum atque præ aliis minus verendum pronunciat.

V. Notandum à *Cl.* Zwelfero *Mantiſſæ ſpagyricæ part. I. cap. VII.* proponi Mercurium dulcem, propter adjectum crocum ſolis, ſolarem ipſi dictum, & nobiliſſimum multum creditum, forteam quia aurum Mercurii habetur antidotum juxta Dioscorid. *lib. V. c. CX.* & Holler. *lib. III. Inſtit. Chirurg. c. 3.*, aut potius quia nobilioris metalli addita particula ad ſalia acria infringenda majoris efficaciæ cenſenda eſt.

6. Mercurio ſublimato ☽ari, à rolfincio *chimiæ in artis formam redactæ lib. V. ſect. V. cap. III. deſcripto*, & ex ℥ß. Mercurii dulcis trina vice rectificati, cum foliorum ☽æ ʒj. terendi, ſublimandi, poſt cum triplo adjecti nitri detonandi, tandem prius cum aqua ſimplici demum cum roſaceâ edulcorandi & exſiccandi, nos carere poſſe, & encomia eidem attributa hyperbolica eſſe.

§. 3. Uſus Mercurii dulcis in medicina frequens, quoties in ſanguine acidum quodpiam viſcidum, vel ſalino-acre glutinoſum peccat, id enim dictus Mercurius liquat, ſolvit, & evacuat, unde pro purgandis lue venerea, ſcabie, & leprâ correptis, præſervandis à variolarum imminentium noxis hominibus, juxta *M. N. C. Decur. I. Ann. III. Obſ. IX.* & *Obſ. LVI.* optimo cum ſucceſſu exhibetur, quin & hydropicis convenit, & in febb. intermittentibus medelam ſpondet, *confer.* Frid. Hofmannus *in Clav.* Schröder. *p. 275.* & cum præ aliis Mercurialibus purgantibus elegendus ſit, non immerito panchymagogon Mercuriale appellatur, ceteroquin autem pro vermibus necandis certiſſimum præſidum cenſetur.

§. 4. Dosis Mercurii dulcis pro infantibus lactantibus equidem à nonnullis Autoribus designatur gr. j. vel ij. pondere cum lacte dandi, sed non satis tuto, bimulis tamen vel trimulis ad gr. ij. vel iij. exhiberi poterit, cum conserva rosarum, ingreditur hinc etiam Trochiscos hermeticos *Celeberrimi* SCRETÆ *in Tr. de febr. castrens. sect. II. c. VIII. p. 222. descriptos*, neutiquam tamen ad masticandum concedendos, sed in pulverem prius contritos cum pulte offerendos. Adultis Mercurius dulcis à ℈ß, ad gr. xv. imò ℈j. usque præscribi consuevit, tametsi præstet eundem ad gr. viij ℈ß gr. xij. aliis purgantibus associatum usurpare. Ubi tamen porrò observandum, ut Mercurius dulcis nonnisi in formâ boli cum conserva aliqua exceptus, vel in formâ pilularum extractis vel pilulis aliis purgantibus incorporatus, nunquam autem in pulv. forma offeratur, ne in ore inter dentes impulsus, vel à saliva solutus intra glandularum oris & faucium poros intimius admissus, graviora post se trahat symptomata; sic enim SENERTUS *lib. de Consens. & dissensu chymicor. cap. XVIII.* testatur, Medicum quendam, cùm Mercurium dulcem rite præparatum sine noxa aliis exhibitum ipse usurpasset in gravissimum periculum incidisse, gingivæ enim fauces & lingua intumuere ac nigredinem contraxere, ut per integrum mensem nil cibi solidi assumere, imo nec jusculum cochleari sorbere potuerit, ob supervenientem salivationem, conferatur peculiaris dissertatio *D. D.* WAGNIZII *Medici servestani celebris de Mercurio dulci pulverisato ad gr. xv. ab adolescente xv. annorum assumto, & sexto die inde mortuo.*

§. 5. Promovet a. ceteroquin salivationem mercurius dulcis, uti comprobavit *Excell.* WEDEL. *Amœnit. Mater-Medicæ lib. II. Sect. 2. cl. XVI. p. 467. ubi pilulas præscribit seqq.*

℞. Mercurii dulcis ℈iß vel ij. Extr. scorzoner. q. s. v. g. ℈j. M. F. l. a. Pilul. XXX. vel pauciores, ita tn. ut pro dosi circiter v. vi. grana & amplius ad ℈ß. determinentur: atq; eundem in finem Panaceam suam antimonialem laudat LE MERY *Cursus chymici p. m. 311.* de reliquo autem ad purgandi scopum proposuit sal laxativum, mercurium dulcem qq. recipiens, FR. HOFMANNUS *in Notis ad Poterium p. 96.*

§. 6. Atquè hæc de usu interno mercurii dulcis: idem verò etiam externe ad ʒß. Aquæ calc. vivæ ℔j. confusus pro ablutione in scabie aliisquè cutis fœditatibus à nonnullis deprædicatur]; adeoquè etiam adhibetur ad Mumiam mineralem Poterii, in aurium ulcere, ab eodem præscriptam sequentem. ℞. mercurii dulc. ℈ij. salis saturni ℈j. ungv. rosac. ℥ß. Misc.

§. 7. Ceterum qui plura adhuc alia medicamenta egregia cum mercurio dulci concinnanda desideraverit, talià ex voto reperiet consignata à *Cl.* EMANVELE KÖNIGIO. Regni mineralis editionis novissimæ Ao. 1703. editæ p. 91. & seq.

Pro-

# PROCESS. CLIV.

## *Mercurius diaphoreticus Jovialis.*

### §. I.

RECIPE Jovis Anglici optimi, mercurii vivi depurati ana ℥j. Fluat Jupiter in crucibulo, & postmodum in aliud crucibulum frigidum effundatur, moxque mercurius vivus superinjiciatur, ut ambo in amalgama coëant: Amalgama factum tere in pulverem, huncquè CCtæ injice, post aquam fortem generosam paulatim & per vices affunde, & quidem sub camino, assurgent n. mox fumi rutilantes effervescentia simul maxime calidâ notabili; quâ finitá calx ad fundum secedet, aquam fortem supernatantem itaquè decanta, & in vicem ejus aquam fontanam simplicem affunde, donec edulcoratio facta sit, demum pulverem relictum leni igne exsicca, atque spiritum vini alcoholisatum quinque vel sexies affunde, toties accensum fac deflagrare pro futura melius fixatione & attemperatione: vel si juxta nonnullos chemicos, ea quæ lotione mediante ipsis non penitus videnter auferri menstrui corrosivi spicula, penitus invertere malis, calcem prædictam cum liquore alkaheft GLAUBERI sufficienter imbibe, per aliquot horas tere, denuo exsicca, idq; ter repete, deniq; ultimo resiccatam aqv. calidæ committe, hacq; decantatâ pulverem subsidentem exsicca & ad usum reconde.

§. 2. Jam ut rationalem addamus propositi processus explicationem notandum:

I. Mercurio Jovem in associari, ut à metallica hujus blanda substantia illius sulphureo-salinæ acres & terreæ arsenicales moleculæ attemperentur.

II. Affusa aqua forti (vel etiam spiritu nitri rectificato) effervescentiam excitari impetuosam cum notabili incalescentia, propter excussas sub alkalicatum cum acidis effervescentia particulas copiosas Jovis præsertim sulphureas, inquè motum raidiorem concitatas, adeoquè necessario calorem cum fumorum rutilantium dispersione inferentes.

III. Interim finita effervescentiâ particulas & mercuriales & joviales ita figi, ut cathartica vis planè coërceatur.

IV. Aquam fontanam pro edulcoratione affundi, ut salina acrimonia, si quæ fortean adhac extaret, ablata, medicamentum evadat, tutum diaphoreticum.

V. Spiritum vini alcoholisatum primæ calci affundi, & super eâ accendi, pro meliori tum fixatione tum spiculorum acrium infractione.

VI. Imbibitionem & triturationem cum liquore nitri fixi alcalisato ad acidi si quod forte reconditum superesset, obtusionem certiorem inservire.

§.3.

§. 3. Vsus insignis habetur Mercurii Jovialis diaphoretici in lue venerea, scabie crustosa, febribus quartanis intermittentibus, & consimilibus morbis chronicis ab acido viscoso enatis. Dosis á gr. iij. ad ℈ß. præstat a. eundem theriacæ & aliis diaphoreticis admiscere, quam solum usurpare, aliàs vero si in majori dosi ad ʒß. usq; sumatur, ptyalismum uti à reliquis mercurialibus inde excitari BARCHUSEN *in Philosophia lib. III. Sect. II. c. 1. p. 191. annotavit.*

## PROCESS. CLV.

## *Mercurius præcipitatus communis.*

### §. 1.

ACcipe mercurii vivi ℥j. solvatur in phiola per affusam Aquam fortem vel spiritum nitri ad ℥ij, imponatur arenæ atque igne per gradus aucto menstruum ad siccitatem evocetur, mercurio soluto ad fundum subsidente, cui si libuerit altera vice prædictum menstruum affundere & rursus inde abstrahere poteris, augendo sub finem ignem, donec remanens mercurii pulvis rubeus inveniatur, crucibulo injiciendus igni reverberii comittendus, ac tandem crebris ablutionibus edulcorandus, vel per spiritum vini affusum accensum tantillum mitigandus.

§. 2 Circà Ætiologiam notandum:

I. Propositum mercurium præcipitatum dici, quoniam instar aliorum præcipitatorum à salibus corrosivis menstrui solutus, non quidem mox, sed avocato ac abstracto eodem, in phiolæ fundum secedit & quasi præcipitatur, eundem verò mercurium præcipitatum communem dici, quia apud chirurgorum vulgus notissimus habetur.

II. Propositum mercurium cum salinis menstrui particulis post arrosionem & solutionem coagulatum, colorem rubicundum partim à proprio suo sulphure ignis menstruique ope extraverso, partim à similibus nitri in aqua forte & spiritu proprio moleculis pariter sulphureis nancisci, quem tamen rursus per spiritum salis vel spiritum salis ammoniaci affusum immutari per experimenta probat Le MERY *in Cursu suo chymico p. m. 34. c. 341.*

3. Igni reverberii dictum mercurium præcipitatum postea committi, tum ut color magis intendatur, tum ut menstrui salina spicula à coagulatione firmiori liberata propellantur.

IV. Edulcorationem per effussionem Aq. recentis demum institui ut prominentis salini anguli solvantur & separentur, quales alii per spiritus vini affusionem & hinc adornatam deflagrationem obtundere contendunt.

§. 3. Usum mercurii præcipitati haud approbamus internum propter ejusdem malignitatem septicam, adeoque audaciam nonnullorum animas hominum per cædes negociantium imitari nolumus. Sufficiat nobis usus externus ad carnem spongiosam luxuriantem absumendam, ulcera saniosa abstergenda, caruneulas urethræ absumendas, tumoresque duros dissolvendos notissimus: Sic practicus Anglus consummatissimus Mayerne ad ulcera putrida præstantissimum seq. laudat pulverem: ℞. Mercurii præcipitati ʒj. vitrioli alb. Ousti ana ℈ß. Mr. F. Pulv. subtilissimus. Pro Caruncula urethræ absumenda in Italia notavi proficuum tale Ceratum: ℞. Flor. sulphur. ʒj. Mercurii præcipitati ʒij. sabinæ ʒj. subtiliss. & in pollinem inpalpabilem trita Mr. cum Ol. rosac. ℥ij. Ceræ alb. s. q. pro Cerato. Nec minus ad clavos pedum abigendos utile existit seq. Emplastrum. ℞. Mercurii præcipitati opt. edulcorati ℈ij. Vitri venet. ʒß. Gumm. ammoniac. in Aceto soluti & inspissat. ʒij. Resin. pini ʒj. F. Empl. paulo ante nominatus MAYERNE *in prax. syntagmat. altero Tom.* II. *cap.* XI. ad ulcera commendat primo ungventum nicotian. sequens. ℞. succi nicotianæ vini albi axung. human. ana q. v. Coquantur perpetuo agitando ad succorum consumtionem. Colentur ℞. Hujus ungventi ℔j. Mercurii præcipitati ℥j. plus minusve, adde Ceræ parum & coq. ad consistentiam; si nimis sit validum, temperetur ovi vitello crudo agitato cum sacchato.

# PROCESS. CLVI.

## *Mercurius Præcipitatus per se.*

§. 1.

Accipe merc. purissimi ℥ij. injice in phiolam, huic usui speciatim destinatam, fundo lato æquabili præditam, superne compressam, atque de sese exporrigentem tubulum inferius in principio angustissimum, suprà autem in ostium ampliùs terminatum, cujus figura æri insculpta videatur *apud* ZWELFERUM *Mantiss. spagyricæ part. I. cap. VII.* Huic igitur Mercurius ita committatur, ut fundum saltem operiat, postmodum phiala prædicta exacte ad æquilibrium arenæ imponatur, ita ut Mercurius æquali crassitie fundum ubique obtegat, subdatur ignis primo lentus dein successive fortior, donec Mercurius in pulverem rubicundum cinnabarini coloris æmulum conversus sit; (quod plerumque 6. septimanarum aut duorum mensium spatio, si continuata serie ignem debite rexeris, nec violentum nimis nec admodum debilem adhibueris succedet,) illum verò aquis cordialibus vel simplici saltem fontana affusa ablutum & exsiccatum ad usum reconde.

§. 2. Ætiologia hîc advertere nos jubet:

1. Proprie loquendo hîc nullam fieri Præcipitationem.

2. Potius dicendam esse aliqualem coagulationem & sano sensu fixationem globulorum Mercurii vivi ab acidis ignis spiculis arreptorum, & extraverso sulphure in pulverem rubicundum transpositorum.

 3. Adeo-

3. Adeoque sub microscopio eosdem minutissimos Mercurii vivi globulos adhuc in conspectum venire, variè tamen revolutos & intertextos, notante FR. HOFMANNO *in Clave* SCHRÖDERIANA *p. 265.*

4. Hincque etiam propositum Mercurium præcipitatum, si solummodo misceatur cum aliquo sale, imò per se iterum in pristinam redire formam ex fide Jacob. BARNERI *in chymiâ philosophica p. 456.*

5. Negocium declaratæ præcipitationis facilius succedere subministrato suppressionis igne.

§. 3. Usus Mercurii præcipitati per se censetur singularis esse, si pondere gr iiij. ad vj. exhibeatur pro lue venrea extirpanda, vermibus fugandis, febribus contumacibus expugnandis, traditurque per diaphorisin operationem suam salutarem exserere, etiamsi vomitum satis violentum & catharsin per infortiora ipsum movere experientia loquatur, idque nemo mirabitur, qui secum perpenderit, hujuscemodi Mercurium cum salinis spiculis discontinuatum mox concretum, septica qualitate non omni destitutum esse, qualem neque prorsus obtundi reputamus, si etiam ad imitationem ZWELFERI Mercurius præcipitatus Solaris confectus fuerit, quemadmodum similem ex Solis fini parte unâ & Mercurii vivi ex cinnabari resuscitati p. iij. in amalgama redactis, matracio convenientis magnitudinis inditis, probe lutatis, igne suppressionis primum lento dein successive aucto in pulverem obscure rubentem deductis præparatum à gr. iij. ad viij. & ultra datum ἄνω καὶ κάτω strenue purgare nec experti Chemici diffiteri possunt.

## PROCESS. CLVII.

## *Mercurius præcipitatus albus cosmeticus.*

§. 1.

ACcipe Mercurii vivi q. v. eumque in phiola affusa aqua forti dissolve, solutione facta menstruum effunde in vitrum aliquod plano fundo præditum, ipsique instilla oleum tart. p. d. vel muriam, & præcipitabitur pulveris albus, quem, decantato liquore omni, per affusionem aquæ calidæ edulcora & exsicca.

§. 2. Circa hunc processum notandum:

1. Mercurium vivum ob terram alcalinam prompte ab aquaforti ut & spiritu nitri solvi.

2. Si autem instilletur oleum tart. p. d. vel muria, utrumque hunc liquorem intra poros dicti menstrui admissum partim Mercurium excutere, partim cum eodem sese coagulando adaucto pondere ad fundum secedere.

3. Si pro præcipitatione muria affusa fuerit, instillato insuper spiritu salis ammoniaci urinoso præcipitatum albissimum ad fundum secedere.

4. Ab-

4. Ablutionem cum aq. calida ſubjungendam eſſe, pro ſalſuginea ſuperficiali acrimonia ſeparanda.

§. 3. Interne Mercurius præcipitatus noſter albus rarius exhibetur, etſi non deſint, qui illum ad gr. xij. pro ſalivatione cienda exhibere auſint, non absque violentâ per ſuperiora & inferiora catharſi; acquieſcendum ergo potius uſui externo coſmetico, ad varos, lentigines ſimilesque faciei maculas delendas, proficuo, ſi quidem ejusdem ʒij. pro macilentis ſubjectis unguento alicui pingui vel pomatæ, pro ſubjectis autem pingvibus Aq. fl. fabar. aut lil. albor. permixtæ fuerint; nec aqua etiam illa pro edulcoratione affuſa poſt ſubſidentiam Mercurii cosmotici decantata rejicienda eſt, utpote pro ablutione partium ſcabioſarum utilis experta.

# PROCESS. CLVIII.

## *Turpethum minerale.*

### §. 1.

SUme Mercurii vivi purificati ℥ij. eidem in retortam conjecto affunde Ol. vitrioli vel aquæ fortis ℥iiij. committantur ſimul arenæ quousque mediante calore blando Mercurius ſolutus ſit, poſtea igne adaucto per gradus mediante deſtillatione inſtituta menſtruum omne ad ſiccitatem usque evocetur; dehinc facta refrigeratione retorta diffracta exime maſſam reſiduam, in mortario vitreo in pulverem contere, affunde aq. fontanam puram tepidam, ſic mox ſecedet pulvis *flaviuſculus Turpethum minerale* dictus probe per iteratam aquæ affuſionem edulcorandus, denuo ſiccandus, ac poſt factam repetitam ſpiritus vini affundendi ab eodem abſtractionem, demumque ſpiritus vini rectificati ſuper eodem ſuſcipiendam deflagrationem, ad uſum vocandus.

§. 2. Rationale hujus proceſſus examen nobis

1. monſtrat, *Turpethum minerale* medicamentum propoſitum appellari ad differentiam Turbethi vegetabilis purgantis admodum acris.

2. Idipſum exiſtere Mercurium vivum à ſalinis acidis vel olei vitrioli vel aquæ fortis ſpiculis ſolutum, poſtmodum cum iisdem rodendo coagulatum.

3. Ab aquâ affusâ colorem emergere flavum, texturæ materiali mercuriali cum oleo vitrioli vel aqua forti per corroſionem & combinationem ſubſequam immutatæ, ac extraverſis fortean particulis quibusdam ſulphureis imputandum.

4. Pro moleculis ſalinis acrioribus prominentibus temperandis & mitigandis tum aquæ affuſionem tum ſpiritus vini abſtractionem & deflagrationem adornari.

5. *Experientiſſimum chemiatrum Dan-* LUDOVICUM TURPETHUM *mineraël minori labere conficere* ex Mercurio ſublimato in aqua calida ſoluto, hinc per oleum tartari p. d. præcipitato, & poſt edulcorationem lento igne digeſto,

§. 3. Interne equidem vulgò exhibetur TURPETHUM *minerale* pro ſalivatione cienda in lue venereâ, & quidem primo die gr. j. altero ij. tertio tria, quarto 4. grana ſolent eum in finem exhiberi, aſcendendo ad gr. vj. vel viij, hancque doſin continuando, quousque ſalivatio ſuperveniat. Sed nos ejusmodi uſum neutiquam approbamus, utpote maxime noxium in ſubjectis ſcorbuticis aut acrimoniâ humorum acida contaminatis, hinc nec in pſora aut ſcabie fœda eundem approbamus, cum experientia edocti noverimus, quàm male aliquoties ceſſerit ſalivatio ope TURPETHI *mineralis provocata*: Interim tamen ſi quis pro tali ſcopo TURBETHO *minerali* LUDOVICIANO *curationem tentare voluerit, minus forte inde metuendum erit periculum.*

## PROCESS. CLIX.

# *Amalgama Mercurii & Jovis.*

§. 1.

AMalgamatio ita dicta, quod mediante ea metalla cum Mercurio in quoddam quaſi malgama ſive maſſam mollem digitis tractabilem redigantur, eſt corroſionis ſpecies, ubi ſubminiſtrante incaleſcentia, vel fuſione & incorporatione per ignem facta, Mercurius metalla calcinat.

§. 2. Faciliime autem ſuccedit cum Jove, ſi hujus partes iiij. vel vj. in crucibulo leni igni fuſi Mercurii in alio crucibulo contenti & aliquantiſper calefacti partibus VI. admiſceantur, ac poſt hrevem moram in patinam aquam frigidam continentem effundantur; malagma reſiduum digitis pro lubitu inſtar ceræ mollis formetur, ſuperfluus autem Mercurius mediante expreſſione per corium rurſus ſeparetur.

§. 3. Cujus quidem phænomeni ratio, tùm à pororum in Jovis conformatione globulis Mercurialibus facile permeabili, tùm à Mercurii Jovialis metallici cum vivo affinitate atque exſuperantia, deducenda eſſe videtur; hinc recordor Profeſſorem quempiam hujus univerſitatis pie defunctum cùm Mercurium vivum in patinam ſtanneam conjeciſſet, altero die corroſa in fundi ambitu patina amalgama & partem Mercurii currentis ſupra menſam reperiiſſe: & aliàs notum eſt, nonnullos chemicos amalgama extemperoneum ex limaturæ Jovis ℥j. & Mercurii ℥iij. ſuper orbe vitreo invicem tritis conficere.

§ 4. Atque ob eandem cauſam etiam Mercurius vivus cum Sole, Luna & Saturno amalgamatis promte ſubit conſortium & formam, non item cum Marte & Venere, horum ſiquidem duorum poſtremorum alia à ſulphuris metallici & terræ prædominio oriunda textura flexilibus Mercurii globulis ingreſſum denegat, ideò *Cl.* BORRICHIUS *in Hermetis Ægyptiorum & chemicorum ſapientia adverſus* H. CONRINGIUM *vindicata cap. VII, §. 5. p. 4.* memorat, ſe cùm Pariſiis

vitrum

vitrum recens oblongum laminis chalybeis tenuibus & nitidis farsisset, adjecta ea hydrargyri purgatissimi quantitate, quæ intervalla omnia oppleret, clausumque diligentissime vas ad menses tres permisisset æstivo soli, tandem effracto vase, non quod instituerat scil. quæsitum Martis amalgama, sed quod non quæsierat, omnes fere Martis laminas ferrugine obsitas, utcunque in ipso hydrargyri demersas corpore, reperiisse, certissimo documento, esse in Mercurio quoddam salinum sed volatile, quod ferrum in rubiginem excitaret.

§. 5. Quoad usum amalgama ex parte j. Jovis & partibus iij. Mercurii vivi *suprà in processu LXXXVII. ad fumigatorium Jovile perpetuum conficiendum adhibuimus*: alias vero ejusmodi amalgama ad posticam speculorum superficiem obducendam usuale habetur, quamvis Veneti hodie ex tempore tale conficiant impositæ futuræ speculi superficiei interiori laminæ Joviali tenuiori Mercurium vivum superaffundendo, illius meatus in momento subintrante, atque amalgama relinquente, residuo fluido mox detergendo.

§. 6. Ceterum amalgama ax anatica parte Saturni & Mercurii vivi confectum præstantissimum omnium dicitur epuloticum, si exsiccatum & pulverisatum Empl. de Saturno aut diapompholygos permisceatur à P. BARBETTE *Chirurg. part. II. lib. II. cap. VII.* descripto, singularis q.q. efficaciæ habetur consimile amalgama Mercurii & Saturni ad mitigandum occultum cancrum, si ejusdem ℥ij. cum fuliginis splendentis camini ℈iiij. Emplastri diapompholygos ℥j. excipiantur, sicuti alioquin lamina Saturni tenuissima l. sola l. Mercurio vivo oblita eidem intentioni subvenit.

## PROCESSUS CLX.

## *Amalgama Mercurii & Solis.*

§. 1.

HOcce impetratur, si Soli in tenues bracteas malleati & minutim discissi vel etiam limati, ab omni tamen pinguedine extrinsecus adhærente depurati, pars j. in crucibulo mundo aliquantum ignito Mercurii vivi in alio crucibulo pariter nitido prius calefacti, donec fumare incipiat, partibus iiij. aut vj. confundatur, sic enim subministrata cum ferrea virgula agitatione illico per amalgamationem simul coeunt in massam albam & lentam, à nigredine abluendam, Mercurio superfluo vivo si libuerit mediante expressione per corium denuo separando.

§. 2. Mirari autem quispiam posset, aurum metallum ponderosissimum tam promte subire Mercurium, nisi viscedo ipsa Mercurialis metallica cognata in Sole eminens, hincque eveniens miranda ductilitas ipsi fores quasi ultro panderet.

§. 3. Quemadmodum autem amalgamatis Solaris ope vaſorum argentorum deaurationem potiſſimum perficiunt aurifabri, ita peculiarem exinde auri calcem ac flores Solares parare docet Moses Charas *pharmacop. regiæ cap. XLI. conferuntur quæ propoſuit* Joh Hartmannus *in praxi chemiatricâ lib. I. c. IV. §. 19. & lib. II. cap. CLI. §. 15. & 16.: Azoth Solis factitij deſcriptio videatur in* Collectan. chymicis Leydensibus à D. Morley *editis cap. LXXXI. p. 98. & in editione le* Mort. *cap. CCIX. ubi dicti medicamenti uſus quoque additus eſt.*

## Process. CLXI.

## *Mercurii cum Saturno connubium.*

§. 1.

Liquefiat primùm in crucibulo carbonibus impoſito Saturnus, cui ab igne remoto, quando congelaſcere incipit, cum lapide quodam rotundo inprimatur fovea, atque in hanc Mercurius vivus infundatur, qui mox in maſſam quandam albam concreſcet.

§. 2. Circa Ætiologiam notandum, ejusmodi coagulationem Mercurij minime pro vera quadam fixatione habendam eſſe: Coit ſiquidem Mercurius vivus in maſſam albam digitis cedentem, non tam ab acido Saturni ſumo, uti quidam credunt, veluti compedibus injectis prehenſus, ſed potius à Saturni effluviis ſalino-terreo mercurialibus metallicis inter Mercurii vivi globulos ſeſe inſinuantibus, & viſcedine ſuá eosdem implicantibus, ut coaguli formam mutuò aſſumant: hinc Rolfincius *chimiæ in artis formam redactæ lib. V. ſect. VIII. cap. III. idem negotium procedere ſcribit*, ſi argentum vivum in teſta ovi recondatur, una extremitate foraminulo exiguo pertusâ, hoc obturandum luto, in patella ſuperfundatur plumbum liquefactum, illud ſtatim coagulari ſubdit, refrigerato Saturno eximendum pro annulis exinde parandis atque pollicibus pedum admovendis ad averruncandos podagricos paroxyſmos.

## Process. CLXII.

## *Mercurii coagulatio cum Oleo lini.*

§. 1.

Mercurius vivus inter candentes prunas in crucibulo rei conditus calefiat, usque dum copioſum fumum emittat, & inſtar aquæ bullientis ſubſiliens ſtrepi-

ſtrepitum edat, tunc in oleum lini effundatur et extinguatur: hæcque calefactio Mercurii ac ejusdem effuſio in Oleum lini toties repetatur, usque dum Mercurius malleabilem texturam acquirat, ut ex eodem annuli atque amuleta adverſus peſtem confici poſſint.

§. 2. Circa propoſitam operationem rurſus ſciendum, duritiem & malleabilitatem aliqualem Mercurio vivo hoc modo quidem conciliari, minus autem fixitatem, hinc poſt liquationem ipſum non diu in igne relinquendum eſſe, ne inſtar ſervi fugitivi totus ſub fumi forma abeat, & corvos illudat hiantes. Sunt verò alii Autores, qui ad imitationem KESSLERI recipiunt Saturnum & Jovem illumque in crucibulo fundunt ſuprà ignem, fuſo tantillum cinerum & calc. vivæ inſpergunt, dein Mercurium vivum ſuperaffundunt mox in coagulum concreturum; Mercurium hunc denuo in igne fundunt, & in ollam oleo leni repletam, atque in aliud vas aquam frigidam continentem impoſitam (ita ut aqua marginem ſupremum ollæ ambiat) conjiciunt, ſic repetito aliquoties labore eundem indurari ac malleabilem reddi tradunt.

§. 3. Videtur autem mihi ejusmodi coagulatio potius combinatio eſſe globulorum Mercurii vivi cum ramoſis olei lini particulis, ſub lentore ſuo inſtar aliorum pinguium globulos Mercurii vivi pariter à volubilitate ſua detinentibus.

## PROCESS. CLXIII.

## *Mercurii revificatio ſive reſuſcitatio ex Cinnabari.*

§. 1.

Accipe Cinnabaris artificialis part. j. calc. vivæ pulveriſat part. iij. exactè mixta conjice in 6tam vitream, ita tamen, ut tertia ad minimum ejus pars vacua remaneat: Mixta reponantur per 24. horas, poſt fornaci ignis aperti committantur, applicato recipiente amplo aquam frigidam continente, ſubdatur ignis paulatim & per gradus ad extremum usque augendus, ſic Mercurius erumpet in dictum vas recipiens; finitâ poſt 6. aut 8. horarum ſpatium deſtillatione effuſa aqua colligendus, inter linteum complicatum detergendus, ſiccandus & ad uſum aſſervandus.

§. 2. Ætiologia nos docet: I. cum cinnabaris artificialis ex ſulphuris ſemilibrâ cum Mercurii vivi ſesquilibra mediante liquatione & ſublimatione intimius unitis reſultet, hunc ſub propoſita revificatione ab illo divortium ſubire. Adeòque 2. quamprimum cinnabari dictæ dein comiſcetur calx viva, acidum ſulphuris

ab

ab illius alcalico-terrea porosa substantia illico abripi, & Mercurium vinculo ligante liberatum, suique juris factum, volubilitatem pristinam recuperare & sit quasi revificare.

3. Eundem effectum etiam subsequi, limaturæ Martis anatica saltem, vel paulo-pus, parte cinnabari commixta, & in 6ta eodem modo destillationi ad latus commissâ, acido sulphuris cinnabarini pariter inter metalli poros configuratos & forte laxiores mox sese insinuante, & Mercurii consortium deserente.

4. Ad evitandum rupturæ periculum retortam ex parte vacuam esse debere, & ignem paulatim intendendum.

5. Recipienti infundendam aquam pro Mercurii ab igne rarefacti & propulsi citiori condensatione.

§. 3. Usus propositæ revificationis præcipuus habetur, ut Mercurium obtineamus purum à bismuthi aliisque admixtis recrementis omnium optime depuratum.

## PROCESS. CLXIV.

## *Spiritus veneris.*

§. 1.

Recipe virid. æris Monspeliensis q. v. exquisitè contusum inde 6tæ vitreæ loricatæ, affuso aceti destillati tantillo, ut viride æris eodem undique imprægnetur, tunc 6ta furno destillatorio ignis aperti commissa, admotóque recipiente ac juncturis probe clausis spiritum prolice, floribus hinc inde ad collum 6tæ sese simul elevantibus: Finita primâ destillatione spiritum prolectum denuo viridi æris in 6ta relicto reaffunde, & destillationem repete, postea eundem spiritum tertia vice eodem modo suprà viride æris cohobando evoca, sic habebis egregium veneris spiritum, ex crystallis viridis æris per 6tam unâ vice alias destillabilem.

§. 2. Ætiologia hîc præcipue nos sollicitos esse vult de hujus spiritus indaganda origine: Siquidem OTTO TACHENIUS *in Hippocr. chimico c. XVII. p. m. 128. affirmat*, ex ærugine nil nisi Acetum destillatum evocari, eò quod remanens caputmortuum post destillationem in purum cuprum per fusionis ignem reducatur.

§. 3. At verò alii cum ZWELFERO TACHENIO regerunt, ipsum errare errorem insignem, quod credat viride æris beneficio solius aceti destillati ex venere elici, quoniam uvis expressis, quibuscum & venere instituitur stratificatio, præter acetum affundi insuper solent 3. vel 4. partes urinæ puerorum, addito multoties tantillo nitri vel aluminis, ut adeò spiritus è viridi æris prolicitus ex spiritu uvarum, urinæ atque veneris cum aceto destill. in vitriolum quasi redacto provenire videatur.

§. 4. Atque posteriori huic sententiæ nos quoque calculum addimus: (1. quia spiritus hic veneris editalios effectus quàm acetum dest. totum, (2. saporem diversum & cuperosum

rosum sive venereum obtinet, & tertiò, viridi æris sub destillatione notabile quidpiam quoad pondus decedit, si ex præscripto spiritus repetitâ cohobatione inde abstractus fuerit.

§. 5. Vires spiritui veneris antepilepticæ, apoplecticæ, hystericæ, nec non hypochondriacæ à ZWELFERO *in Append. ad pharmacop. Augustanam attribuuntur, quin & idem à* ZWELFERO liquori alkahest æquiparatur, quod mediante illo ex perlis & coralliis solutis magisteria dicta solubilia confici possint, de quibus *suprà in Process.* CXIV. *locuti sumus. Sunt porrò Autores,* sibi vanè persuadentes, se ex omnibus metallis Tincturam beneficio dicti spiritns elicere posse, si scil. ipsa mediante hoc spiritu soluta, postea abstracto spiritu, residua sui calce in spiritu vini solvantur.

§. 6. Ceterum cum viridi æris etiam confici solet spiritus cephalicus compositus sequens. ℞. virid. æris ℔j. vitrioli ad flavedinem calcinati ℔iß. sal. ammoniaci ℔ß. destillentur mixta ex 6ta igne arenæ, sic prodibit liquor flavescens bis terve rectificandus, donec instar aquæ limpidissimæ appareat, quem in apoplexia, epilepsia, catalepsi, vertigine ad miraculum operari tradunt. Dosis gut. v, ad viij. pro infantibus, pro adultis ℈j. cum vehiculis & aquis destillatis congruis.

## PROC SS. CLXV.

## *Spiritus Formicarum.*

§. 1.

COllige seorsim formicas ex acervo, conquassa easdem leniter in mortario marmoreo vel vitreo, mox 6tæ injice, & mediante arenæ calore inde prolice spiritum acidulum, vase vitreo excipiendum & ad usum asservandum.

§. 2. Sistimus vero paulisper in contemplatione dicti spiritus gradum, & ad animum revocamus:

1. Formicas connato gaudere acido volatili, utpote quod earum acervi manifestè spirant, & flores cœrulei, cichorii, borraginis, cyani &c. comprobant, dum immersi acervo formicarum ab acido ipsarum quasi sanguineis guttulis aspersis tinguntur.

2. Easdem formicas equidem spiritum acidulum præbere, si mox post collectionem destillationi committantur, nec minus verò notante *Celeberrimo* BOHNIO *in Dissertat. physico-chemicis* spiritum plane urinosum & alkalicum fundere, si putrefactioni prius subjiciantur, per texturæ materialis immutationem spiritum huncce gignenti.

3. Formicas luna crescente turgidiores, adeoque sub illa circa solstitium æstivum huic fini conquirendas, & in ollam vel cucurbitam melle illitam, aut frustulo casei donatam, in majori copiâ alliciendas esse.

§. 3. Vires nominato spiritui propter volatilitatem acidulam penetran-

tem & irritantem communiter attribuuntur aphrodisiacæ, spermaticorum vasorum vellicationem, seminisque proritationem inducere aptæ; aliàs autem ex Transactionibus Anglicanis novimus, eundem ad exemplum spiritus viridis æris Saturnum atque Martem arrodere. Dos. ad gt. xxx. & ultra cum vehiculo idoneo, utplurimum tamen præ hoc ipso spiritu ad usum vocari consuevit Aqua magnanimitatis in superioribus quoque proposita. Sennertus formicas vino injectas & solis radiis aliquandiu expositas liquorem constituere dicit, quo membrum virile flaccidum in prœlia venerea armari & animari possit.

## PROCESS. CLXVI.

## *Lunæ mineræ & ejusdem docimasia.*

§. I.

ARgentum Græcis ἀργύριον & ἄργυρος Latinis vero chemicis Luna dictum, ob peculiarem quam cum homonymo planeta cœlesti, & cerebro microcosmi veluti luna, fovere traditur amicabilem conspirationem, teste ANGELO SALA *in septem planetarum cœlestium spagyricâ recensione p. 192.* & JOH. DE MONTE SNYDERS *in Tr. de Medicina Universali c. xv. p. 87.*; est metallum nobilium perfectorum alterum, constans sale vitriolaceo plurimo, terræ albæ, mercurio & sulphuri pauciori mixto, auro cedens mollitie & pondere, nec tàm promte & sequaciter in folia ductile, corpori duriori autem allisum sonitum clangosum edens.

§. 2. Et vitriolum quidem albissimum, splendescens, squamularum adinstar, secundum processum MONTE SNYDERIANUM *descriptum in Tractat. Metamorphosis planetarum* ex Luna se parasse refert FR. HOFMANNUS *in Notis ad Poterium. p. 586. 587.*: in Marca una Lunæ quatuor lotones sive uncias duas terræ albæ contineri se demonstraturum promisit KUNCKELIUS *in seinen Anmerckungen von den Fixen und flüchtigen Salz* prope finem; De Mercurio ex argento parabili erudite disserit BECCHERUS *in physicæ suæ subterraneæ lib. I. sect. V. c. 3. p. 29. & seqq.*; Sulphur denique Luna complectitur paucum admodum, minusque ad maturitatem & fixitatem, uti in auro, excoctum.

§. 3. Adeoque Luna igni subjecta tametsi hujus examen aliquandiu sustineat, non æque tamen ac Aurum perdurat, quin ejus substantiæ ac ponderi aliquid decedat, sed nec salium corrodentium impetum illibatum perfert, sicuti idipsum observare est, quando Auro commixta cæmentationi subjicitur, à salibus enim tunc eroditur, utpote quæ intra ejusdem compagem minus compactam & coadunitam facilius sese insinuant.

§. 4. Lö-

§. 4. Locus natalis habetur India, cujus argentifodinæ feraciſſimæ magnum argenti proventum largiuntur, tum & Hiſpania, ubi in magna copia eruitur Metal Mechacada ibi dictum teſte ALONSO BARBA *in ſeines Bergbüchleins erſten Theils. 21. capitel*; nec *Germania argentifodinis deſtituitur, qualis in Ducatu Lunæburgenſi tum & Annæbergæ atque Freybergæ in Miſnia ſub abditis terræ receſſibus adſunt, hinc* ROLFINCIUS *Diſſertat. chemicar. IV. de Metallis part. 2. c. 1. ſcribit, quam fertilis ſit Miſena argenti vel ex eo poſſe intelligi, quod ante trecentos annos ſolæ venæ Friburgenſes Henrico principi, qui primus ad Miſenam Thuringiam adjunxit, tantam hujus metalli copiam largitæ ſint, quanta tum, ut annales loquuntur, ſufficeret emturo Bohemiæ regnum.*

§. 5. Ceterum ſub varia mineræ lunares ſeſe conſpiciendas præbent formâ, ſiquidem nunc Luna ipſá extra pyrites inſtar filorum tenuiſſimorum, ſingulari candore nitentium & variè inflexorum erumpit, qualem mineram juxta cum aliis plurimis etiam nos aſſervamus, & ſimilem ſibi viſam narrat OSWALD GREMBS *in Tr. Arbor hominum integra ac ruinoſa lib. I. c. 7. atque in Muſeo Ferdinandi Imperati Neapoli monſtrari naturalem arbuſculam argenteam, quæ in minera argenti fuerit effoſſa, fidem facit M. N. C. Decur. I. Anni I. Obſ. 131.; vel obvenit minera inſtar cornu perſpicua & ſertilis Glaſs-Erz dicta, alia inſtar cinnabaris vel auripigmenti rubicunda & ſplendida roth gülden-Erz, alia in lapide candido lineis & punctulis rubeſcentibus vel liveſcentibus interſperſa weiſs güldig Erz; alia minera vitrea plumbi colore æmula.* Porrò reperiuntur lapides cryſtalliformes lamellis argenteis perſperſi *Quarz mit angeflogenen Silber*, vel lapides & mineræ exterius nigricantes vel cinerei, interius autem punctulis micantibus reſperſi & ponderoſi *ſchwarz ſilber Erz item Hornſtein*: conferantur hûc quæ D. GREISELIUS *annotavit de metallifodinis Bohemiæ præcipuis M. N. C. Decur. I. Ann. II. Obſ. LXXIII.*

§. 6. Jam ergò docimeſticâs metallicæ aliquod daturi ſpecimen, proponemus docimaſiam mineræ argentiferæ, atque argenti, à recrementis cuperoſis aliisque ignobilioribus admixtis depurationem. Eapropter primùm præſto ſit furnus docimaſticus ex laminis ferreis affabre factus in laboratorio noſtro chemico conſpiciendus *ein Probier-Offen*, cum ſua teſtudine *einen Muffel* & ejusdem pavimento bacillis duobus ferreis ſuffulto; dein accipiantur mineræ argentiferæ mitioris & ditioris vitreæ plumbi colore æmulæ, ſuprà laminam ferream mallei ferrei attritu in pulviſculum ſubtilem redactæ centum pondium unum minus ſive drachma una, plumbi in granula comminuti centumpondia ſex ſive drachmæ ſex; teſtudinis pavimento in poſtica furni parte inverſi imponantur catini cinericii duo, quales cupellas germanicè capellen appellant, poſtea in parte anteriori collocetur ſub teſtudine catinus argillaceus *ein anſied Scherben*, atque huic probo candefacto minera exploranda argentifera cum ſaturno granulato committatur, quousque plumbum liquatum fuerit, atque tota mixtura veluti fluctus egerit, & ſcoriis ad latera circumdata fuerit, quæ mediante bacillo

cillo ferreo in extremitate recurvo & candente ſubinde retrudendæ & cum minera probè ſubigendæ ſunt. Exacta ferme dimidia hora exime catinum argillaceum cum minerâ argentifera à ſaturno abſorpta, maſſamque liquidam in alveolum dioptræ creta illitum effunde, poſt refrigerationem factam ſcorias mediante malleo ſollicite excute, & Saturnum reſiduum cum nobiliori mineræ parte in 2. æquales partes divide, hasque mallei ope in globulos 2. rotundos efforma, quales deinde absque morâ chartæ tantillo involutos mediante forcipe cupellis antea inverſis, nunc recto poſitui redditis, injice, atque ignem apertis ubique ſpiramentis & oſtiolis intende, donec liquefactum plumbum in fluctus veluti criſpetur, quo viſo contractis oſtiolis ignem nonnihil coërce, donec omne plumbum poſt varios in ſuperficie aſſumtos colores, tandem etiam iridem exhibentes, partim in fumum ſeceſſerit, partim intra poros cupellarum abſorptum fuerit, relicto in cupellarum medio utrinque granulo argenti puriſſimo quieto, quod jam ad fulmen excoctum ſtatim cum cupellis ex fornacula docimaſtica auferendum & aſſervandum eſt.

§. 7. Circa quam operandi methodum exacte ignis regimen obſervari debet, adeòque ſi in prima excoctione ſcoriæ adinſtar picis lenteſcant, caloris juſto remiſſioris indicium præbent; oportet enim illas fuſas mellis liquidioris conſiſtentiam imitari, & tandem more vitri politi reſplendeſcere. Sic etiam in altera excoctione ſive ſuprà cupellas probatione, fumus aſſurgens attendi debet, adeòque ſi ille aſſurgat ultra latum pollicem à cupella ignis violentior eſt, ſi non evolvatur ſupra cupellæ ſuperficiem debili cenſetur.

§. 8. Atque hujusmodi docimaſia potiſſimum ſuſcipitur pro exploranda minerarum argentiferarum conditione & ſorte: ad argenti verò in quantitate collecti, vel ex vaſis argenteis fuſis obtenti, depurationem à recrementis impurioribus, ejusdem ſupra teſtas, communi cum cupellis materia conſtantes, excoctio inſtituitur, addito ſub finem borrace atque adhibito follis afflatu pro plumbi adhæreſcentis diſſipatione.

§. 9. Quod autem ætiologiam attendendam concernit:

1. Saturnus pro purificatione Lunæ additur, quia is partim mercurio ſuo copioſo metallica corpora pervadit, & cum eodem, ab igne in auras propulſo, ignobiliorum metallorum particulas minus fixas ſecum abripit, partim ſulphure ſuo tales rodendo abſorbet, ut ſecum in ſcorias lithargyrii nomine venientes coëant.

2. Cupellæ autem, & teſtæ conſimiles catini cinereò-terrei, metalla ſaltem ignobiliora ac viliora imbibunt, nobilioribus & perfectioribus intactis ſibique relictis, nempe enim quia ex poris cinerum, pro illis parandis aſſumtorum, inſipidorum, propter exquiſitam factam elixiviationem, ſalino-ſulphureæ particulæ omnes eductæ ſunt, adeòque in harum locum & ſpatiola inania ſibi ratione figuræ conformia ſeſe inſinuant moleculæ ſulphuræ metallicæ ignobiliores ab igne vehementiori aduſtæ & ſegregatæ una cum mercurialibus ſibi cohærentibus,

dum

dum metallorum nobiliorum corpuſcula, reluctante fixiori metallica viſcedine, neutiquam ab invicem ſeſe divelli patuntur, tametſi nonnunquam, ſi vel cineres minus probè ab omni ſalino conſortio abluti, aut ignea ſpicula minus circumſpecto impetu impulſa fuerint, metalli nobilioris diſpendium aliquale evenire poterit.

§. 10. Ceterum enchereiſes plures, circa docimaſiam angenti obſervandas, quisquis ulterius & prolixius addiſcere deſideraverit, voti compos fiet, ſi ſtudiosè evolverit & perlegerit OL. BORRICHII *docimaſtic. metallic* §. 22. & 27. GEORGII AGRICOL. *lib. X. de re metallica in fine*, LAZAR. ERKERS *unterirrdiſche Hoffhaltung*, GEORG. ENGELHARDT LOHNEYSENS *Bericht von denen Bergvvercken part. VII. §. 114. & ſeq.* MODESTIN FACHS *Probier-Büchlein*, CHRISTIAN CARL SCHINDLERS *Metalliſche Probier-Kunſt, des gereiſten Pilgrams Einleitungs-Faden zu den Chymiſchen und Alchymiſchen Labyrinth*, DAVID KELLNERS *Scheid-Kunſt*, CHRISTOPH GLASERS *Chymiſchen Wegvveiſers l. 2. c. 2.*

§. 11. Præterea Luna à ſordibus extrinſecus adhærentibus purgari ſolet, ſi candefacta in aqua tartaro & ſale communi imprægnata coquatur, ac ultimo urinæ aqua fontana dilutæ injiciatur.

§. 12. Adhæc quomodo Luna à Sole, ſub deauratione aut alio modo ſibi admixto per affuſionem Aquæ Fortis illam ſolventis, & hunc intactum ſub forma calcis nigræ ad fundum dimittentis, ſeparari conſueverit, accurate tradidit CARDILUCIUS *in magnalibus medico-chymicis cap.* LXIII. *p. 196. & ſeq.*

§. 13. Reſtat, ut de uſu Lunæ medico pauca addamus, hîc vero ſi cum ZWELFERO *Mantiſs. ſpagyro. part. I cap. 2.* Lunam metallicam Lunæ cæleſti æquiparare, & in microcoſmo eandem cerebrum ſympathetice & analogice repræſentare perſuaſi ſimus, facile etiam ſubſcribemus *Cl.* FRID. HOFMANN. *in Clav. Schröderiana p. 217. aſſerenti*, ſpecificum cerebri confortativum in luna eſſe, ſpiritus animales reficiendo & irradiando, adeòque in omnibus capitis affectibus apoplexia, epilepſia, paralyſi, vertigine etc. medicamenta ex Luna parata miræ efficaciæ eſſe; dum inſuper TACHENIUS *in præfat. ad Hippocratem ſuum chimicum ſingulare exemplum* aurifabri cujusdam, per quotidianum limaturæ Lunæ uſum præcellentem memoriæ virtutem nacti, recenſet, & ob ante prolatum uſum electuarium de gemmis lætificdm Galeni, auream alexandrinam Nicolai conſimilesque confectiones à Luna efficaciam ſortiri antehac Medici crediderunt: at enim verò an decantatæ illæ vires revera Lunæ competant, cum ETTMÜLLERO *operum Tom. I. p. 835. adhuc ancipites hæremus, nec ſoli Lunæ easdem vindicandas cenſemus.*

§. 14 Coronidis loco adjicimus pulverem argentificum ſuperficialem, ex calcis Lunæ ℥ß. ſalis ammoniaci, nitri, & ſalis communis ana ʒij. ſubtiliſſime tritis parabilem, cujus aliqua parte inter digitos binos prehenſa ſi cuprum vel orichalcum fricueris, nitore argenteo mox obducetur. Alii recipiunt argenti in folia diducti *büchlein Silber* cremoris tartari, ſalis communis ana q. v. exquiſite miſcean-

ſceantur, & ſimili modo adhibeantur, dum lævorem ſplendidiorem obtinere poteris, ſi laminam cupream l. orichalceam inſuper cremore tartari ſaliva imbuto tantiſper fricueris.

## PROCESSUS CLXVII.

## *Tinctura lunæ fucata.*

§. 1.

ACcipe limaturæ Lunæ ſubtiliſſimæ, ſalis volatil. urinæ vel ſalis ammoniaci ana q. v., miſceantur tantiſper in mortario vitreo, poſt conjiciantur in vitrum exacte ſuperius occluſum, ſtent aliquandiu, quousque maſſa colorem exſeruerit cœruleum, hoc viſo ſuperaffunde ſpiritum vini tartariſatum, committe probe mixta in vitro exquiſite adverſus exhalationem munito blandæ caloris digeſtioni, quousque Tinctura evenerit elegantiſſima cœrulea, quam filtra & ad uſum ſerva.

§. 2. Circa hanc autem præparationem mox notandum, Tincturam hancce potiſſimum a venereis Lunæ interfuſis particulis, quas alkali volatile urinæ vel ſalis ammoniac. promte ſolvit, (ceu vulgari innotuit experientiâ) emergere, hinc recte annotavit *Clariſſimus* MAETSIUS *in Collectaneis chemicis Leydenſibus* JACOBI LE MORT *chemiæ ſubjunctis cap. 108. p. 96.* quo magis depurata & à venere liberata fuerit Luna, eò minorem præbere Tincturam, atque KUNCKELIUS *in Laborator. ſui chymici part. 3. c. 25. p. 377. diſertis verbis affirmavit, aus den Silber, das da rein und fein iſt, könne in Ewigkeit kein blaue bewieſen werden, und ſey ſolches nur eine Thorheit von den alten, wie auch von* BASILIO; *adeòque vere affirmat Cl.* BORRICHIUS *in Hermetis Ægyptiorum & chemicorum ſapientia ab* HERMANNI CONRINGII *animadverſionibus vindicata p. 306.* ex argento ſe confeciſſe Tincturam ſubflavam, nam cæruleam illam, quæ in phamacopoliis proſtat, non eſſe veram, ſed hoſpitantis in luna veneris ſobolem.

§. 3. Et ſane quæ vulgo hoc nomine venduntur Tincturæ Lunæ, vel nomen propriè non merentur, ſiquidem ſulphur, tanquam præſuppoſitum Tincturarum principium, neutiquam realiter extrahitur, quin potius ejuscemodi Tincturæ ſolutiones integrales particularum lunarium ſubtiliſſimæ potius exiſtunt, facili labore rurſus colligendæ & in priſtinum nativum lunæ corpus per fuſionem reducendæ: Quod ipſum aſſertum noſtrum luculenter confirmat FR. HOFMANNUS *in Clave Schröderiana p. 220.* dum expreſſis verbis ſcribit, notum eſſe ex Luna ut Luna tanquam corpore fixo, Mercurium fixum & ſulphur albicans habente, nullam Tincturam, ſive ea cœrulea aut viridis ſit, juxta vulgarem modum cum ſalibus corroſivis extrahi poſſe,

posse, si quæ autem tinctura videatur, illam non ex Luna, sed ex cupri Lunæ à monetariis admixti, cum particulis menstruorum salinorum, puta, nitri, vitrioli, aquæ fortis &c. ad lunam corrodendam aut præcipitandam adhibitorum coalitione emergere, unde & pro diversitate dictorum menstruorum Tincturam Lunæ variare, ut modo sit cœrulea, modo viridis, modo flava &c.

§. 4. Usus Tincturæ propositæ idem attribui communiter solet ac ējus matri Lunæ, speciatim autem in epilepsia is proficuus censetur, cum tamen salutaris, si quis inde sperandus fuerit effectus, fortean alkali volatili urinoso salis ammoniaci vel urinæ cum spir. vini oleosis particulis expanso acidum visidumque morbosum obtundenti & discutienti, cerebrique poros aperienti & ab infarctu liberanti potius debeatur.

# Process. CLXVIII.

## *Crystalli Lunares.*

§. 1.

Lunæ purissimæ granulatæ vel in lamellas aut bracteolas diductæ ℥ij. injice CCtæ, superfunde mox spiritus nitri ℥iiij, vel quinque, repone in catinum cinenibus vel arenâ repletum ad solutionem, cum insigni tumultuariâ effervescentia vaporibus assurgentibus rutilantibus obtingentem, qua sedata suscipiatur calore aucto quartæ aut tertiæ circiter partis affusi menstrui evaporatio, vel superimposito xxco rostrato per destillationem separatio, hinc CCta in locum frigidum reposita crystalli concrescent eximendæ, exsiccandæ, & in vitro benè clausò adversus liberiorem aëris ingressum muniendæ, dum reliquum menstruum continuata & repetita ad pelliculæ usque apparitionem evaporatione similes sistet crystallos.

§. 2. Crystalli adeoque hæ Lunares originem suam debent Lunæ corpusculis minimis, ab affuso nitri spiritu primum solutis, dein cum iisdem concretis, & pro vitriolo Lunæ merito habendis.

§. 3. Evaporatio eum in finem præmittenda, ut, discussis & in auras propusis menstrui humidi diluentibus ac mobilibus particulis, metallicæ graviores & fixiores cum salinis connubium stabile inire queant.

§. 4. Crystalli colorem exhibent subalbicantem Lunæ depuratæ proprium, aliquando cœrulescentem à veneris consortio emergentem, sed noxium, vomitionum molestissimarum inde metuendarum præsagum.

§. 5. Quod autem in dictis crystallis Lunæ corpuscula minima, adhæc tamen integralia cum salinarum connubio adsint, reductio earundem in pristinam substantiam ac formam corfirmat, etenim si illas ipsas in aq. tepda isol

vas

vas, injecta huic lamina cuprea Lunæ moleculæ instar pulveris albi ad fundum secedent, præmissa exsiccatione decente dein in xlo cum nitri tantillo adjecto in nativam massam fundi solitæ.

§. 6. *Illustris* ROB. BOYLE ad crystallos Lunæ primo collectas æquale pondus crystallorum nitri recipit, singulas seorsim in aqua pluvia destillata solvit, hinc solutiones commiscet, & humiditatem superfluam abstrahit, ad remanentiam massæ siccæ, quam postea in vitro igni arenæ subjicit, eousque temperato, ne materia liquescat, (quod summa cura præcavendum) ut adhærentes tamen spiritus menstrui corrosivi abigantur, atq; utrique huic fini obtinendo necesse esse monet, ut massa passim agitetur, quo particulæ aliæ atque aliæ calori & aëri alternis vicibus exponantur, donec in residuo pulvere candido nil sentiatur irritativi spiritus nitri.

§. 7. Eidem fini alii posthabita secunda crystallisatione, & evocato post crystallos primo collectas ad siccitatem usque menstruo, calcem Lunæ residuam repetita aquæ affusione edulcorandam, dein in vitro exacte clauso asservandam præcipiunt; dum rursus alii crystallos omnes studio collectas in rore majali l. aqua pluvia destillata, famulante huic negotio 24. horarum digestione, denuo solvere consueverunt atque, post particularum ad fundum secedentium rejectionem, solutione per filtrum transmissa & ad medietatem evaporata, crystallos nitidiores colligere maluerunt.

§. 8. Usus crystallis propositis summe amaricantibus, catharticæ à particulis salinis cum metallicis combinatis, fibras sensiles ac motrices primarum viarum ad corrugationes crebriores spasmodicas excretorias violenter lacessentibus, ac sub humorum peridromo fluidorum colliquationem fermentescibilem simul concitantibus deducendæ, in hydrope ascite præcipue commendantur, leg. ANGEL. SALA in *septem planetarum terrestrium spagyrica recensione oper. pag. 179.* ROB. BOYLE *de utilitate philosoph. experimentalis in medicina p. 364.*, sive ad gr. ij. in haustu vini calidi, aut Hispanici, aut spiritus Vini aut aqua cinanomi, sive ad exemplum *Illustris* BOYLEI cum mica panis in pilulas redactæ, cum oblata lacte humectata, l. alio hujuscemodi vehiculo offerantur, ne palatum aut guttur attingant ob acerbitatem intensissimam; ideoque MOS. CHARAS *in pharmacop. regiæ cap. XLVI.* consulto monuit, doseos harum crystallorum augmentationem ad grana 5. vel 6. recens excogitatam superfluam etiamnum esse, atque ad summum una vice duo grana præscribenda esse, nisi quis experimento pœnitendo discere velit, ejusmodi crystallos majori quantitate exhibitas tunicas ventriculi arrodere posse, ac non secus veneno afficere quam sublimatum corrosivum. Et sane causticam cathartici hujus lunaris noxam satis confirmat experientia, siquidem ex illo ad modum ANGEL SALA paratæ rotulæ sive trochisci cauterium chirurgis præbent acerrimum. Adeòque prudentissime FR. HOFMANNUS *in Clave Schröderiana p. 218.* animadvertit, cum effectus dependeat à salibus adjunctis corrosivis, non nimis crebro crystallos dictas exhibendas esse, alias noxam illaturas, cujus declinandæ gratia *in collectaneis Leydensibus cap. CVIII. pro confortandis visceribus essentiam bacc.* juniperi cum proprio spiritu extractam, & cum guttulis aliquot spiritus

vitrioli

vitrioli acidulam redditam, vel Elixir Paracelsi cum spiritu salis dulcificato, alii trag. visceralia cum croco Martis alii ebur absque igne præp. vel spec. diarrh. abbat. & dia-, santal. usurpanda proponunt. Ego nunq. crystallis sæpius nominatis in praxi usus sum, edoctus à DAN. LUDOVICO *in dissert. I. de purgantibus mineralibus, catharcticum argenteum pilulari forma datum parum sane in ascite præstitisse. Ceterum menstruum illud, quo purgantes Lunæ crystallos in sudoriferas convertisse Illustr.* BOYLEUM *memorat Cl.* PECHLINUS *in Exercit. de purgantibus, p. 281., nondum innotuit.*

## PROCESS. CLXIX.

## *Lapis Infernalis.*

§. 1.

AFfinitatis jure præcedenti sequentem subnectimus processum. Accipe Lunæ depuratæ granulatæ aut in folia diductæ ℥j, ei affunde in CCtâ spiritus nitri aut aquæ fortis triplum, fiat solutio in Arenâ, hujus verò parte tertia dein per evaporationem aut destillationem abacta, residuum adhuc calens infunde crucibulo germanico nonnihil calefacto, quod pedamento suffultum impone carbonum accensorum igni modico, quousque instar olei crassi appareat, spiritus nitri vel aquæ fortis vaporibus rutilantibus aliquantum discussis, tunc autem mox sine mora effunde in canalem cylindraceum aurifabris usualem, prius quoq; calefaciendum & sebo probe illinendum, demum post refrigerationem succedentem eximatur & in vitro exacte clauso asservetur.

§. 2. Natales itaque suos lapis nominatus aut cauterium hocce lunare debet particulis lunæ metallicis cum salinis acidis fixis post solutionem in substantiam solidam condensatis, à quibus etiam ponderis incrementum suscipit, ita ut lunæ ℥j. lapidis infernalis ad ℥ß. l. ʒv. futurum superpondium largiatur.

§. 3. A salinis iisdem fixis vim suam adipiscitur causticam, magis quàm in crystallis intensam, ob particulas salinas plus concentratas & aqueis plurimis dimotis intimus combinatas.

§. 4. Quoad encheireses id præcipue observandum, ut quamprimum solutio crucibulo infusa fuerit, hoc igni medio imposito ejusdem moderamen attendatur, ne solutio extra oras ebulliendo assurgat, aut in guttas prosiliendo adstantium vultum aut manus gravissime lædat.

§. 5. Isthæc porro solutio, ubi olei consistentiam acquisiverit, illico effundatur in formam cylindraceam, ne ignis impetu diutius continuato salinorum etsi fixorum spiculorum violenta expulsio subsequatur, calcem debiliorem causticam relictura.

§. 6. Asservandus ceterum lapis nominatus est in vitro clauso, ac arcendus aëris ingressus, deliquium alias ejusdem effecturus.

§. 7. Usus ex nomine patet, nempe enim portio propositi cauterii loco designato, e. g. pro parando fonticulo, imposita, atque, ne latius serpendo loca vicina depascatur, foramini centrali circuli emplastici circumpositi, aut pennæ anserinæ circulari segmento inclusa, mollem depascitur cutis carnisque subjectæ substantiam, nec minus excrescentiis carnosis, verrucis, & fistularum callosis ostiis absumendis inservit.

# PROCESS. CLXX.

## *Auri genealogia & docimasia.*

§. 1.

Aurum χρυσὸς, Metallorum rex, Solis figura à chemicis exprimitur, atque Sol etiam terrestris nuncupatur, quem enim corporis splendorem inter planetas nobilissimos Sol nactus est, eandem luminis & fulgoris dignitatem inter alias aliorum metallorum species hic unus obtinet, vid. ANGELUS SALA *in septem planetarum terrestrium spagyrica recensione p. m.* 181. Est autem metallum perfectissimum mercurio copioso sulphure cum terra salina fixa firmissime combinatis & ad summam maturitatem evectis constans.

§. 2. Metallum dicimus perfectissimum, quia summè perfecta in eo deprehenditur principiorum unio, & uti Poeta spagyricus exclamat,

cuncta adeò miris illic compagibus hærent.

mexumque habent nunquam metuentem ab ignis violentia disrumpi, siquidem Gasto Claveus professione quidem JCtus, rei tamen chemicæ peritissimus, in apolog. chrysop. & argyrop., cùm auri purgatissimis ℥j. in ea vitrariæ fornacis parte collocasset, ubi operarii vitrum liquatum in continuo fluore servant, inibique in jugi fusione per bimestre temporis spatium reliquisset, idem nil quicquam aut ponderis aut fixitatis deperdidisse notavit, conf. GEORG. AGRICOLA *l. 8. de natura fossilium sub initium*, ideòque Alchymistarum cum HELMONTIO exclamatio, facilius esse aurum componere quàm destruere jamdudum intonuit.

§. 3. Et Mercurium quidem copiosum Soli inesse, præterquam quod arguere videatur symbolica ejusdem cum Mercurio vivo amicitia, nec non ductilitas, siquidem ex singulis ejus denariis quinquagenæ pluresque bracteæ senum digitorum longæ efficiuntur, talem etiam currentem ex Sole produci posse KUNCKELIUS *in Laborat. chymici part. 3. p. 362.* Deum testem advocat, atque assertum suum tam verum esse pronunciat, ac se regnum cœlorum visurum confidit; qualem tamen ANGELUS Sala *l. c. p. 183. strenue olim negavit*, & ROLFINCIUS *inter non entia recensuit.* Sulphur solare ex calore in Sole candente diutius permanente, quem ob idem cauterii actualis munus exequi valet, & colore flavo, nonnulli demonstrare allaborant, nam cùm sulphur purpureum plerumque sit, reliqua auri massa candida, ex purpurearum ac candidarum particula-

rum

rum accurata mistione flavum oriri colorem autumant, non secus ac cum cupro & zinco justa proportione mixtis substantia emergit, quæ colore & facie externa auro optime componi poterit, vid. MORHOF. *in epist. de metallorum transmutatione p. 75.* quin & aliam observationem in sententiæ hujus subsidium vocant, etenim si aurum tenuissime foliatum lumini obvertatur confestim flavedinem cum interspersis cœruleo & rubro oculos ferire ajunt, manifesto indicio, colorum illam varietatem elementorum quoque in auro latitantium diversitati deberi ita, ut flavus à terra, ruber à sulphure, cœruleus à sale deduci possit: quid quòd *Cl.* BORRICHIUS *in Hermetic. sapientia vindicata p. 415. referat, se ex* Cl. AHASVERO PAYNEN medico regio & ἐργασίᾳ chemica paucis secundo audivisse, illum foliorum auri purissimi ℥ß. cum saliva propria totis 14. diebus in mortario vitreo subegisse, & in nigram massam redegisse, odorem sulphuris omnium naribus manifeste offerentem. Ne dicam jam de pulvere fusco subnigro à sulphure Solari per 14. dierum tritum continuum ope molæ philosophicæ à *Celeberrimo chemiatro* JOELE LANGELOTTO *institutum producto*, 6tæ incluso & igne arenæ per gradus ad summum adaucto rubicundas aliquot guttulas fundente, & easdem sive per se sive cum spiritu vini tartarisato affuso dilutas, pro auro potabili non fucato habendas, *vid. dicti Autoris Epistol. ad præcellentissimos Nat. curiosos præscripta de quibusdam in chymiâ prætermissis p. 15. & seq. & Miscell. Nat. Curios. Decur.* I. *Ann.* III. *Obs. 59. p.* 101. ubi non possum non obiter advertere, auri trituram jam olim perspectam fuisse D. JOH. GERHARD *Medico professori Tubingensi meritissimo, referente Exc.* LENTILIO *Consil. & Archiatr. Ducali Wütenberg. meritissimo in appendic. ad Misc. N. c. Decur. III. Ann. V. & VI. p. 109. an vero eodem modo & eidem fini id factum sit, non immerito subdubito.* Sal denique auro inexistere *Cl.* ANDR. CASSIUS *de auro c.* VI *p. 44. non optimorum modo, qui antiquitus vixerunt, philosophorum, velut* RAYMUNDI, BERNHARDI, BASILII, RICHARDI, RIPLÆI *aliorumque insuper testimonia velle*, verum ipsi etiam praxi non repugnare, qua sol in vitriolum rubicundum redigi potest, atque ejus processus inter reliquas in auro operationes reperiri, confirmat, Conf. JOH. WOLEFGANGI KÜNSTELII *Dissertatio medico-chymica de salibus metallor. c. 3. de sale auri & mercurii in specie.*

*§.* 4. Jam verò locum natalem solis quod concernit, olim celebre fuit ophrizum l. potius obryzum ex terra ophir, quæ regnum peruanum censetur, Salomonis Regni tempore advehi solitum, ita censente ROLFINC. *dissert. chym.* IV. *v. 2.* hodie autem illam Americæ partem, quam novum regnum peru & potesinam coloniam vocant, incredibilem auri copiam largiri, ut indigenæ illic vasis aureis non contenti sellas & vehicula integra ex solo fabricent, memoriæ prodidit ACOSTA *lib. 4. c. 4. & ex eo* ATHANAS. KIRCHERUS *Mundi subterranei Tom. II. lib. X. sect. 4. c. 8. p. 208.* Regionem carabaya dictam auro æque puro ac in arabia 23. caraatas & tria grana continentem ALBANUS ALONSUS BARBA *in seinen Berg-Büchlein ex hispanico in germanicum idioma verso part. I. c. 26. p. 71. narrat.*

*§.* 5. Jam verò ejusmodi aurum nativum virgineum & ἄπυρον dictum modo purum

rum invenitur, cujus maſſas Hiſpani Palacas Germani *gediegen Gold* nuncupant, & ejusmodi auri meri maſſulam in metallis repertam, aurinodus *κέντρον ἄδαμας* nominatam, memorat BECHERUS *phyſic. ſubterran. lib.* I. *ſect. VI.* c. IV. *p.* 508. *ſimiliter* KIRCHERUS *l. c. p.* 210. ex Franciſco Diviedo narrat inventum fuiſſe in Hiſpaniola puram putam auri maſſam 3600. reales ponderantem. *Illuſtr.* ALOYSIUS FERDINANDUS COMES MARSIGLI *in prodromo operi Danubialis p.* 38. aurum obryzum à Boza, aurum circa vetero-ſolium *altſobl* in agris ſupra terram inveniundum, item in montis ibidem à juniperoto nuncupati ſuperficie ſatam auriferam ſive filamenta auri culmis ariſtarum illigata, aurum finiſſimum ad Tibiſcum, puriſſimum Eœſienſe, cremnizenſe, tum reliquum heic atque illic per duriſſimos ſilices diſſeminatum indicat: Pariter aurum vegetabile inſtar fili contorti è terra prognatum pondus ℥ß. & ʒiij. longitudine autem ulnam adæquans recenſet P. J. SACHS *in Miſc. Nat. Curios. Decur.* I. *Anni* I. *Obſ.* 131. vitem ſupra auri venam prognatam, cujus truncus non ſolum totus aureis veluti filis obvolutus fuerit, ſed & in quibusdam granis ſeu acinis auri obryzi granula inventa fuerint, J. J. BECHERUS *Metallurg. part.* 1. *p.* 2. *fidem facit. In Tago Hiſpaniæ, Pado Italiæ, Hebro Thraciæ, Puteolo Aſiæ, Gage Indiæ aurum ex fluminum ramentis colligi* PLINIUS *hiſtor. naturalis l.* XXXIII. *c.* 4. *jamdum notavit, nec minus in Germaniæ fluviis Rheno, Albi, Sala, Schwarza auri lamellas colligi vulgo innotuit, & ſpeciatim* JOH. FREDERICUM *Saxoniæ Electorem torquem aureum collectum aureo ex ſabulo Albis fluvii marcarum quindecim cum dimidiâ recenſuit* JOH. SAMUEL STRYCKIUS *in diſſ. peculiari de auro obryzo & argumento puſtulato Witebergæ habita cap.* I. §. 2. *In Helvetia aurei ſabuli feracem eſſe Rhenum, Emmam majorem & minorem, urtenam, urſam, arolam ad arcem birſellum & addam ſive adduam apud Rhætos teſtatur* WAGNERUS *in hiſtor helvet. artic.* 7. *p.* 346. *conferatur ſolertiſſimus Naturæ myſta & interpres eruditiſs.* D. D SCHEUCHZER *Fautor noſter honoratiſs. in denen Natur-Geſchichten des Schweizerlandes part.* 2. *p.* 21. & 22. *Fluvios auriferos ſileſiacos deſcripſit Cl.* LEDELIUS *M. N. C. Decur* III. *Ann.* I. *obſ.* 2. Præterea ex mineris ipſis efflorescens aurum purum inſtar pilorum minimorum contortum ipſemet ego aſſervo, alias autem quod è terra effoditur ſcintillis lucentibus reſplendet, quale lapidi lazuli, (*de quo tamen dubium movet* JOH. STEPH. STROBELBERGER *c.* 9. *de confect. alkermes, vid. M. N. C. Decur.* II. *Ann. V. Schol. ad obſerv.* XXXVIII.) aut ſciſſili albecanti aut lapidibus ſiliceis punctulis purpureis interſperſis vulgo quarz adhærere ſolet, in venis autem propriis vel ſaxis ſplendore candidis ineſt, vel pyriti proprio punctulis & lineolis aureis vel purpureis perſperſo, quandoque in glebis, quandoque in arenis reperitur & colligitur, vid. BECHERUS *in ſupplemento* I. *ad phyſicam ſuam ſubterraneam c.* IV. *p.* 607. qui ibidem ab Helveto quopiam lavandæ arenæ auriferæ operam navante Bruſellæ non procul à ſpirâ ſe accepiſſe addit, quod ex arena Rheni colligitur, non aliunde ex venis ſubterraneis illuc provenire, ſed in ipſa aqua, littore præſertim, in arena mediante ſole generari, atque id experimento demonſtraſſe, arenam enim, unde aurum lotione ſemel ſeparaverat, ſoli expoſuiſſe, & poſt aliquot tempus, facta lotione denuo aurum inveniſſe, præprimis quod auriferæ arenæ in locis ab omni montium venarumq;

metal-

metallicarum viciniâ remotiſſimis etiam reperiantur quidem prope albim uno ſaltem milliari ab Hamburgo, loco a. venis montium ſubterraneis longiſſime disſito collectum aurum Caſſius novit. Perplacet tamen hîc mihi ἐπίκρισις *Excellentiſſimi* STAHLII *in Specim. Beccberiano Membr. V.* §. 25. erudite ſuſpicantis, illos fluvios qui majori copia auri ramenta monſtrant, vera ductuum l. venarum auriferarum ramenta gerere, & vel è montibus è quibus oriuntur hæc provolviſſe, ſive à fretis, quibus coërcentur, à talibus ibi ductibus abſtergendo & abradendo corripuiſſe: aſt illud tamen hactenus nondum fefelliſſe, quod fluvii, quibus quotannis magna copia lignorum pinguium reſinoſorum abiegni pinei picei fertur atque advehitur, *Flüſſe vvorauf Brandt und Bau-Holz geflöſſet vvird*, auri feraces exiſtant, his autem lignis ſub illa fluitatione de reſinoſa ſua ſubſtântia non parum detrahi, vix ulli hominum ignotum eſſe nedum dubium. An verò ad imprægnationem ejusmodi arenarum pantauria, cujus meminit idem CASSIUS *de auro cap. V. p. 13.* forteam concurrat, num vero ex ejusdem mente operationibus radiorum ſolarium & è terra aſcendentibus evaporationibus ſulphureis cum principio mercuriali ab aëro accerſito geneſis illa auri debeatur, alii me ſapientiores judicent. BASIUS VALENTINUS *operum cbymic. L. 1. c. 18. ab experientia edoctus ſcriptum reliquit, am allerbeſten ſeye das Gold in Seifen, Seifen aber ſeyn Erdfarbige Quellen, an vvelche ſich das Metall gern leget, die quellen von unten auf, und ſind man ſie offt ganz verguldet, denn ſie vverffen ſolche Farben überſich*; hoc aurum autem præcipue in Bohemiâ formam granorum & maſſularum habere, quandoque piſi eſſe magnitudine, præſertim poſt magnas inundationes, vel etiam ex lapillis nigris excoqui, in quibus ſcintillarum aut bractearum inſtar micet adnotavit *Cl.* KÖNIGIUS *regni mineralis ſpecialis ſect. 2. c. 2. p. 7. plura leg. apud citatum* BECCHERUM *phyſicæ ſubterraneæ lib. I. ſect. VI. c. 3 p. 508. & ſeq.*

§. 6. Atque hucusque quidem verba fecimus præcipue de auro nativo puro, nunc ulterius ſermo continuandus erit de auro mineris aliis permixto, quod quia ignis examen ſæpius ſuſtinere debet πεπυρωμένον dici conſuevit. Primus ergo ad aurum ab ignobiliorum metallorum & recrementorum variorum conſortio ſeparandum modus eſt per cineritium examen vulgo *die Bleyprob*, ubi arenæ auriferæ elutæ aut mineræ auro prægnantis pars una cum pulveris fuſorii comunis (ex tartar. Rhenani p. ij. & nitri puri parte I. carbone vivo accenſis reſultantis) partibus duabus mixta in crucibulo funditur in regulum, (pro hoc autem facilius obtinendo tantillum vel ſolius ſalis marini fuſi vel pulveris carbonum ſale & nitro remixti ſuperius ſub initium ſtatim inſtar tegminis inſpergitur,) regulus dehinc à ſcoriis ſeparatus cum ſaturni granulati partibus iij. iiij, ad ſex usque pro minerarum diverſitate, ſuprà capellam ſub tegula fornicata in furno docimaſtico igni expoſita ad fulmen usque excoquitur, eodem modo, *quem ſuprà in procceſ.* CLXVI. §. *6. deſcripſimus.*

§. 7. Secundus modus eſt per fuſionem cum Antimonio, quando hujus ſex circiter partes in crucibulo funduntur, liquefacti auri pariter fuſi pars una immittitur, vas ab igne remotum concutitur, ut regulus ſubſideat, qui dein in crucibulo oblique in carbonum igne collocando, aliqua ejusdem in lateris ſummitate effracta parte, flamma

 & folle

& folle tamdiu urgetur, donec antimonialis regulus effumando in auras dispersus aurum in fundo relinquat desideratum, persuasi enim sunt chemici antimonium veluti lupum ignobiliorum metallorum reconditas particulus quasi devorando secum in auras abripere, aurumque purissimum relinquere; at enim verò cum chemici sagaciores deprehenderint, ejusmodi aurum in aqua regia solutum nihilominus deponere quandam pulveris albi lunaris prosapiæ portionem, alias insuper susceperunt aurum deparandi encheireses.

§. 8. Modus siquidem tertius obvenit per cæmentum, dum aurum laminatum tantillo urinæ humanæ humectatum in pyxide cæmentatoriâ alternatim facta pulveris cæmentatorii & lamellarum aurearum stratificatione, per quinque vel sex horas in igne calcinatur, atque à venere aliisque impuritatibus liberatur: cæmentatorius autem pulveris communiter ex farinæ laterum part. viij. vitrioli ad rubedinem calcinati & salis marini fusi part. iiij. nitri puri part. ij. & salis ammoniaci part. i. pulverisatis & mixtis conficitur.

§. 9. Modus quartus habetur quartatio, quæ peragitur recipiendo ☽ti part. iij. & auri part. i. & facta utriusque in crucibulo forti liquatione, ac postea in laminas diductione, vel mediante transfusione massæ fusæ suprà scopas betulinas in cupa aquæ immersas impetranda granulatione, demum decenti subsecuta exsiccatione, in CCta aquæ fortis triplum affundendo, sic obstetrice calore argentum solvetur, auro sub pulveris nigri specie ad fundum secedente: ubi autem in aqua forte aurum omne subsedit, illa per dacantationem effusa, nova iterum iterumque affunditur, atque coctione cum bullularum elevatione ad intimiorem solutionem per dimidiam horam adhibita, si quid adhuc argenti auro adhæserit, separatur, atque cum aqua forte effunditur. Residua auri calx pura puta & ceratiorum XXIV. bonitatem adepta, aqua fontana vel pluvia edulcoranda, vel puriorum cinerum lixivio abluenda, denuo resiccanda, atque cum borrace vel ad coloris exaltationem cum sale ammoniaco aut nitro fuso liquata canaliculo cylindraceo excipienda est. Eodem modo quoque instituitur quartatio cum tribus auri partibus & lunæ part. I. in aqua regia solvendis, tumque aqua regia aurum solutum intra poros suos recipiendo argentum sub forma calcis candidæ ad fundum cucurbitulæ dimittit, plura addere non vacat, quisquis verò ulteriorem laborum circà auri metallargiam instituendorum noticiam sibi comparare voluerit, evolvat LAZ. ERCKERS *Aulæ subterran. Lib. II.* GEORG ENGELHARD LOHNEYSSEN *Bericht von Bergwerck part. VII. p. 129. & seq.* ANDR. LIBAVII *Comment. alchym. part. II. lib. V. de docimasia artis probatoriæ part. II. c. V. & seqq. p. 107.* OL. BORRICH. *Docimastices metallic.* §. 31. *& seq. Modestin.* FACHS *Probierbüchlein p. 66. & seqq. & appendic. p. 102. & seq.* CHRISTIAN CARL SCHINDLERS *metallische Probier-Kunst* c. LIII. *& seq.* DAVID KELLNERS *Scheide-Kunst*, MOSIS CHARAS *pharmacop. regiæ* c. XXXVIII. *& seq. des gereisten Pilgrams Einleidungs-Faden zum chymischen und Alchimischen Labyrinth.*

§. 10. Coronidis loco liceat appendere egregia duo experimenta, quæ industriæ Cl. CASSII debemus: Alterum quidem, quo aurum solum in silicibus quibusdam & arena dilitescens proditur, vix: Si minera elota aqua regia solvatur, solutio aqua simplici copiosa diluaur, atque stanni lamina injiciatur; quod si enim aliquid auri subsit, solutio confestim colorem eleganter purpureum induet, & stannum odore suo auro alias

infestis-

infestissimo imbuendo aquam atomos ejus purpureos ad se rapiet, secus si, nihil: alterum splendidum pulverem aureum pictoribus in usum eximium cessurum suppeditat; nimirum auri drachmæ duæ solvantur in aqua regis, solvantur itidem æeris viridis unciæ duæ in aceto destillato, confundantur solutiones, & dein largissimè affusa aq. fontana in vitro per aliquot dies quiescere permittantur: apparebunt filamenta ad instar fili serici per liquoris compagem dispersa, & aurum sensim in atomos minutissimos pulcherrimi splendoris aurei, pro scopo pictorio utiles præcipitabitur & fundum petet. Quod si solutionem Mercurii sublimati cum solutione auri conjungas, additâ pariter fontanâ idem obtinebis.

*§. 11.* Ceterum aurum à sordibus externis repurgatur per ablutionem cum lixivio ex sulphure & sale communi parando: color autem ejusdem pallidior exaltatur sequenti modo: Recipe salis ammoniaci nitri viridis æris ana, misce cum aceto, ut pulticulæ consistentiam acquirant, hac mixtura aurum obline, igni impone, usque dum nigrescat, hinc in urinam injice, demumque scopis aquæ intinctis absterge.

*§. 12.* Pulvis deauratorius superficialis impetratur, si auri folia in aqua regia solvantur, solutioni telæ lineæ subtilissimæ in partes discissæ immergantur, dein quamprimum solutionem imbiberint eximantur, in aere exsiccentur, ac tandem in crucibulo comburantur, tunc n. remanebit pulvis fuscus, quem si digitis aliquantulum humectatis prehensum vasis argenteis affricueris, inaurationem habebis superficialem; *vulgo vocant das kalte verguldeu.*

## PROCESSUS CLXXI.

## *Auri usus Medicus & singulatim Croci Solis.*

### §. I.

PRiusquam pauciorum aliquot medicamentorum ex auro descriptionem proponamus, non abs re fuerit, tantisper prius inquirere, num auri aliquis in medicina possit esse usus, præsertim cùm Cl LUDOVICI *in pharmac. modernorum seculo applicanda dissert. I. censeat*, satius esse si Medicus hoc ævo sibi è medicamentis aurum, quam ex auro medicamenta paret, & non sine aliqua probabilitatis specie acutissimus J. D. MAJOR *in cap. XVIII.* Genii errantis dubitet, num compactissimum illud naturæ ens in molli prorsus ac lubrico utre ventriculo radicaliter discerpatur, in quo videlicet nec molam sat agilem pro contritu illius, nec menstruum semper indubitatæ fidei pro solutione, nec caloris gradum appropriatum pro vaporatione ac sublimatione congrua reperite est, ut potius aurum crudum assumtum forma pristina aut cum recrementis rursus transire, aut papillaribus intestinorum villis ambitiose implicari diuque hærere videatur: At enim verò

cum

cum aurum à blandis etiam menstruis ac ferme insipidis suam patiatur resolvi compagem, sicuti inter alios testatur chemicus experientissimus OL- BORRICHIUS *in Hermetic. Ægyptior. & chemicorum sapientia vindicata lib. 2. c. 2. p. 306.* se nullo adhibito igne, solo aceti communis phlegmate, levi duntaxat prævia circumstantia, ex auro purgatissimo Tincturam viridiusculam elicuisse; ecquis adeo præfracte negari ausit? liquori gastrico blande salso, elastica spirituum energia quam maxime agili, concurrente ventriculi ac diaphragmatis concussione perenni, simulque subserviente animato vitali sanguinis calore, digestionis opem pariter ferente, efficaciorem in auri texturam recludendam potentiam inesse; nam & fortean hîc quod violenta nequit peragit tranquilla potestas. *Et sanè* ZACHARIAS à PUTEO *in clave medica & spagyrica, referente Sennerto de consensu & dissensu chemicor. cum Aristotelicis & chemicis cap. XIX. annotavit,* patavii in gallinâ post margaritam aureis cucullis circumcirca obductam ab ipsa devoratam, elapso 4. aut 5. horarum spatio postea dissecta, in ventriculi orificio una cum margarita inaurem calidissimam, tactuque ceræ aut pastæ instar inventam, & ipsius ornamenta pene ab ejusdem calore consumta, atque tertia ponderis parte, cum altera inauri ad examen libræ ponderata, absumta inventam esse; ne dicam de gallinâ, quæ postquam quatuor volumina auri malleo in folia ducta comederat, in pectore tres lineas pure aureas habuit, quasi ab artifice aliquo inductæ fuissent, si fabula vera D. FRANCISCI WENDLERI à SENNERTO *ibid. citati, cujus tamen certitudini videtur adstipulari historia verissima à* Ms. CHARAS *pharmacop. regiæ Galenic. c. XX. p. 266. recensita ex observatione* PETRI COUDERI, qui in excrementis caponum post octo selibras gallicas auri foliati ab ipsis pluribus vicibus deglutitas, in collectis & calcinatis excrementis, Mercurio vivo ad amalgamationem auri forte ibi latentis usus, exhalatione Mercurii cum auro amalgamati facta, hocque postmodum cum borrace fuso, reperisse se tantum circiter duas selibras auri, gravitate quidem donati, colore v. quàm auri vulgaris pallidiore narravit; inde concludit citatus Charas, insigne illud ponderis decrementum ac coloris depravationem in auro non contingere potuisse, quin nonnullæ ejus particulæ in propriam caponum substantiam transitum fecissent. Nec verò necesse est aurum in succum & sanguinem converti, siquidem non uti alimentum usurpatur, sed ut medicamentum, cujus operatio potissimum vel in alterando vel evacuado consistit, ut adeo omnino ego persuasus sim, aurum actuatione energerica ab Archeo nostro vitali suscepta sanguinis & spirituum motum intestinum sulphure suo solari mediante mercurio explicito restaurare, terra salina fixa acida aliaque acria salina spicula alias rigidissima, absorbentibus & invertentibus aliis non cedentia, infringere, pondere demum insigni & insuperabili obstructiones reserare, cohæsiones ac στάσεις humorum discutere, adeoque motum etiam fluidorum catholicorum, indeque pendentes per diaphorisin diurisin & certo respectu per alvum secretiones & excretiones potenter promovere. Adeoque *Illustr.* ROBERTUS BOYLE *in tract. de utilitate philosophiæ experimentalis in philosophia Exerc. V. cap. V. §. 2.* ἀκριβῶς asseruit, se eorum sententiæ, qui foliorum auri, rubini, sapphiri smaragdi aliarumque gemmarum, tanquam rerum à stomachi calore digeri nesciarum usum internum rejiciunt, non accedere, stomachum quippe non solius caloris ratione

agere,

agere, sed forte dissolventi quodam subtili, quo omnia calori languidiori impossibilia peragat, præditum esse arbitratus est, atque experientia confirmatus in parænesi ad usum simplicium medicamentorum §. 6. Tincturam certam auri quam maximè deprædicat.

§. 2. Porro J. C. CLAUDINUS *in append. lib. de ingressu ad infirmos rectissime erroris insimulavit* FALLOPIUM, *perperam negantem, dari aquas auri naturam participantes, hac ratione ductum, quod ob ejus soliditatem nil inde abradere possint p. 171. Aliter sentiens* ANDR. CÆSALPINUS *extinctionis auri in jusculis lib. III. de metallicis c. 3. jamdum meminit, & eandem priscis commendatam fuisse* CLAUDINUS *in sect. II. citati libri innuit, quam veluti novum remedium in usum revocavit* FR. JOS. BURRHUS, *persuasus, ramenta quædam minima abscedere & id ex pondere imminuto patere, ceu pluribus hypothesin suam confirmare contendit in Epist. IV. de oculis p 44. ad immortalis gloriæ virum* TH. BARTHOLINUM *perscripta, atque illi* ὁμόψηφος *quodammodo fuit* J. D. MAJOR *in genio errante cap. XXXIII. disertis annuens verbis, si ullo artificio fixiores auri particulas sperandum est à reliqua tote compage discuti valere, per viam extinctionis omnium maxime discuti in madores assumtos certi generis, sagaci dexterâ postmodum rursus colligendas, subnexa tamen in fin. cap. XXXV. acuta & faceta ad hanc auri extinctionem epigraphe.*

§. 3. Præterea auri folia ad multas recipi solent compositiones, quæ ipsa tamen pretium magis quam virtutem augere videntur: quid enim quæso in una dosi contentum dimidium auri foliolum præstabit, imo quid præstabunt 10. aut 20. folia auri, cum 200. aut 300. vix ℈ß. adæquent, prudenter advertente ZWELFERO *in Mantiss. spagyricæ cap. I.*, dum porro eadem vel plicis ventriculi immersa hærebunt, vel villis intestinorum implicita detinebuntur, donec per guttur inferius cum alvi scybalis rejiciantur, quamvis illa ad oculorum blanditiem, atque vulgi ingentem in aurum fiduciam habentem opinionem retinere necesse sit, quod si enim folia dicta in pulvere rubro pannonico deessent, hunc certe fæx urbis populus ne ullius assis æstimaturus, & medicum & pharmacopæum inscitiæ aut doli nomine suspectos esset facturus, uti optime judicavit FR. HOFMANNUS *in Clave Schröderiana p. 108. adeoque & hic mundus regitur dicam an decipitur opinionibus.*

§. 4. Alia tamen de auri scobe & pulvere ac limatura ratio militat, cujus pro dosi ℈ß. ad ℈j eas omnino exserere valet virtutes, quas paulo ante designavimus, & aliàs descripsit ZACUT-LUSITAN. *Medic. princip. histor. lib. I. Quæst. XXIV. p. 287. & seq. Inter composita eximius est pulvis* ANTON. de POZZIS *excellentissimi quondam Archiatri Cæsarei à* ZWELFERO *l. c. descriptus, nec minus à* GODOFREDO DAVIDE *in discursu chemico de medicina Magnatum Artic* III. *celebratur pulvis aureus Electoralis Coloniensis ex auro resoluto constans.*

§. 5. Quod reliquum est, ut remediorum ex auro parabilium felici usu comprobatorum aliquod demus specimen, crocum auri exhibebimus seq. modo parandum. ℞ auri finissimi in folia diducti ʒij. nitri optime purificati ℥v. alum. ℥iiij salum. communis ℥iiß. pulverisata pulverisanda cum auri foliis exacte misceantur, ac CCtæ vitreæ loricatæ immittantur, superaffusa aquæ simplicis sufficiente quantitate pro solutione dictorum salium;

falium; post arenæ imponantur, ac igne per gradus subministrato ad siccitatem usque humiditas omnis aquea evocetur. Massæ siccæ residuæ refrigeratæ aqua calida denuo affundatur, quæ ubi adjuvante calore aureo tincta fuerit colore, filtretur, atque solutioni huic perfectæ celeri lapsu Ol. tartari p. d. instilletur, sic in præceps dabitur croci solaris pulvis, aqua recente sæpius affusa edulcorandus, hinc exsiccandus, atque ultimo in crucibulo lenissimo igne per horulæ ferme quadrantem ad colorem purpureo-violaceum elegantissimum usque calcinandus.

§. 6. Ætiologia nobis sequentia notanda offert: nimirum

1. *Crocum propositum esse corpus Auri metallicum à salibus corrosivis adjectis in minimas atomas divisum & subtilisatum.*
2. *Mediante aqua salia solvenda esse, utpote quæ magis & promtius agunt soluta quàm sicca.*
3. *Præcipitationem succedere ab instillato Ol. tartari p. d., quod hujus particulæ intra menstrui poros admissæ hisce particulas metallicas excidere permittant, tum quod ipsa corpuscula metallica à menstrui simul arreptis & una combinatis aliquibus moleculis ponderosiora reddita ad fundum delabantur.*
4. *Edulcorationem hinc necessariam esse pro particulis salinis superficialibus elutriandis, & croco insipido obtinendo.*
5. *Colorem purpureo-violaceum auri purpuræ propriæ extraversæ deberi, atque ei fini lenissimam calcinationem tantum adhibendam, vehementiori obfuscationem illaturam.*

§. 7. Vires ex iis qui §. 2. superius disseruimus cognosci poterunt, præcipue autem croco attribuuntur diaphoreticæ & cordiales, dosis à gr. v. a ℈j. atque cum eodem conficitur, non spernendi in morbis malignis usus, C. C. auratum, hoc autem ex C.C. phil. præpar. ℥j. & croci solis ℈iiij. in mortario vitreo vel marmoreo exquisite mixtis concinnatur. Egregius quoque pulvis cordialis & diaphoreticus descriptus prostat in le FEBURE *chirurgischen Hand-Leiter part. 2. sect. 3. pag. 587.* Recipe croci solis ʒj. croci optimi ℈j. Bezoardici mineralis ℈iiij carnis viperarum ʒiij. magister. perlar. & corallior solubilis ana ʒij. Ambræ ℈ß. cum sacchari, cui Ol. cinam. & cedri nobilis aliquot guttæ instillentur, drachma una tritæ, moschi cum spiritu rosar. solut. ℈ß. M. F. pulvis.

## PROCESS. CLXXII.

## *Aurum fulminans.*

### §. I.

SUmatur auri foliati vel lima detriti tantum quantum vis, injiciatur CCtæ vel vitro latioris orificii, superfundatur aquæ regiæ rite paratæ triplum aut quadruplum, committatur arenæ blando calori ad solutionem; solutio facta clara decantetur, atque calci residuæ, si quæ remanserit, alia aqua regia superfundatur, tandem solution omni peractæ & collectæ instilletur per vices Ol. tartar. p. d. vel spiritus sal ammoniaci urinosus volati-

lis,

lis, donec effervescentia nulla amplius suboriatur, mixturaque turbata conspiciatur: tunc superfundatur aquæ pluviæ quintuplum aut sextuplum, sic ad fundum deturbabitur successive calx flava, post filtrationem institutam in charta emporetica remansura, crebra novæ aquæ affusione edulcoranda, & in loco temperate calido ad evitandam fulminationem exsiccanda.

§. 2. Ætiologia potissimum sollicita est de causâ fulminationis pulveris κεραυνοχρύσου vel κεραυνεβόλου, quam quidem recte deducunt à nitro, in aqua regia per alkali vel fixum vel volatile regenerato, cum sulphure solari sub accensione ab igne motum concipiente elasticum, quem tamen cùm nonnisi cum violenta particularum salinarum fixiorum renitentium explosione exsequi possit, necesse est similem hinc induci fragorem; ac *supra in processu* XXXVII. de pulvere fulminante, à particulis nitri cum sulphureis ab igne incalescentiam nactis flammeam & vi propria elastica sese expandere enitentibus, tunc autem simul salino lixivas particulas reluctantes cum impetu discutientibus, & sic carceres quibus detinebantur effringentes, talem excitari pronunciavimus.

§. 3. Ubi insuper notandum, pondus auri sub præcipitatione accrescere, ita ut ex ℥j. auri calcis fulminantis ℈iiij colligere liceat, & quidem à corpusculis salinis sub solutione & insecuta præcipitatione auri connubium intimius subeuntibus.

§. 4. Saturationis vero punctum, cumprimis ex cessante post liquoris præcipitantis instillationem repetitam effervescentia, probe observandum est, dum præcipitationem etiam à solutione lixivii ex nitro & tartaro parati instillata succedere nonnulli deprehenderunt.

§. 5. Ceterum aurum fulminans cochleari exceptum & carbonibus impositum deorsum fulminare communiter, statuitur ob terram auri paulo fixiorem & minus permeabilem, *vidi verò hic in pharmacopœa principali aulica Onoldina idem cochleari argenteo exceptum & thalero argenteo gallico obtectum ad notabilem fornicis altitudinem sursum projectum esse, atque hinc tanto cum impetu repercussum fuisse, ut adstanti Serenissimæ principissæ magnum imminuerit periculum, qualem observationem etiam habuit* Königius *in regno minerali speciali sect. 2. cap. 2. effectum autem talem pharmacopœus aulicus censuit præcipitationi cum spiritu sali ammoniaci volatili urinoso imputandum, minus vero alteri cum Ol. tartar. p. d. factæ succedere.*

§ 6. Usus auri fulminantis habetur catharcticus pro sordibus alvi acidoviscosis eliminendis efficacissimus, qui quidem potissimum dependet à particulis salinis cum auri calce intimius junctis, atque ob fixitatem plicis & villis primarum viarum immorantibus, & ob acrimoniam calciformem metallicam concentratam potentius fibras ad contractiones spasmodicas excretorias exstimulantibus, sed &, ubi ulterius diductæ fuerint, in fluidis catholicis colliquationem fermentativam concitantibus: datur autem lactantibus propter mucum viscidum ex lacte coagulato in ventriculo congestum ad gr. I.; Ettmüllerus *in valetudinario infantili c. 3. §. 9.* idem singulariter laudat contra tormina infantum, pertinacemque alvi obstructionem, & imminentem exinde epilepsiam,

atque infanti aliquot dierum aut etiam unius septimanæ gr. I. cum gr. iij. nitri depurati, imo solum etiam in iis, qui aliquot sunt septimanarum, ad gr. ij. vel iij. cum lacte vel vehiculo aqueo idoneo appropriato propinare suadet; *non minus Excell.* LENTILIUS *Fautor noster honoratissimus, auri fulminantis gr. ij. & arcani duplicati gr. iiij. ceu ancbora sacra se sæpius usum esse, scribit in Eteodromo An. 1709. p. 135. & 502. Celeberrimus practicus Anbornius in M. N. C. Decur. III. Ann. 3. Obs. 88. histor. 9. p. 163. adversus insultus epilepticos auri fulminantis gr. ij. cum totidem pulveris jalappæ granis in sirup. violacei cochleari dimidio subactis mane & vesperi exhibitis usus est, jusculis hordeatis crebro simul propinatis, & clysmate ex lacte & Ol. chamæmeli & terebinthinæ pauxillo injectis.* Ego ut ingenue fatear parcus sum in auri fulminanti præbio, cum dosin aliquot granorum nonunq. infaustum reliquisse eventum recorder. ROLFINCIUS *honerati suecico Pannero gravissimo dolore colico infestato, clysteribus aliquot officium non facientibus, commeatû alvo per auri fulminantis gr. vj. cum cochleari pleno vini Generali exhibita, admodum profuisse memorat chemiæ in artis formam redactæ lib. V. sect. 2. c. 27. p. 339.* DAN. LUDOVICI *in pharmacia modernorum seculo applicanda dissert. I. de purgantibus mineralibus p. 182.*, in febb. ardentibus ad diarrhoeam tacite inclinantibus, inconsideratius inter tot commodiora ad ciendos sudores datum, alvum præter intentionem satis, imo funeste pene movisse, observavit.

## PROCESS. CLXXIII.

## *Bezoardicum solare.*

§. I.

IMpetratur, si reguli Antimon. Martis pulverati ℥iiiiß. cum foliorum auri ℈j. exacte misceas, post in crucibulo mixturam continuo cum bacillo ferreo agitando fundas, postea in conum fusorium effundas, rursus in pulverem subtilissimum conteras, cum adjecto nitri triplo crucibulo candenti ad detonationem per vices injicias, postea per horulæ spatium in igne ad calcinationem subeundam relinquas, demum calcem residuam iterata aquæ affusione edulcores, & exsicces, atque ex aqua hac per evaporationem decentem institutam nitrum antimoniatum colligas, iis per omnia observatis modis, quos in procesf. I. de Antimonio diaphoretico tradidimus:

§. 2. Atque eàpropter quæ circa ætiologiam hîc notanda veniunt, ex citato proc. I. & IX. perspici poterunt.

§. 3. Participare autem hunc regulum Martialem de auro, ex substantia ejusdem compactiori, ponderis incremento, & colore post contusionem in pulverem ejusdem factam obscuriore ad fuscum vergente, colligere licet.

§. 4. Usus ferme idem ac antimonii Martialis diaphoretici, præstat verò insuper singularem effectum in noxis à Mercurio vivo vel interne assumto vel extrinsecus suscepto relictis, & aliàs in lue gallica, arthritide inveterata, rheumatis-

matismo, ſcorbuto, paræſi ex colica, tremore artuum, paralyſi, tùm & cruditate ventriculi acida ejusque comite indeviduo ardore efficaciæ habetur non ſpernendæ.

## PROCESS. CLXXIV.

## *Tinctura ſolaris Antimonii.*

§. 1.

ACcipe Antimonii Ungaric. optimæ notæ part. iij. auri foliat. part. 1. exacte mixta fac ut in crucibulo cum nitri triplo fundantur ad reguli ſubſidentiam, poſt diffringe crucibulum refrigeratum, ſeparato regulo ſcorias collige, iisque in pulverem contritis ſpiritum vini ſuperfunde, & digeſtione ſuppetias neceſſarias ferente tincturam prolice egregie rubentem.

§. 2. Emergit igitur tinctura potiſſimum à particulis Antimonii ſulphureis, fortean cum aliquibus ſulphureis auri ſuperficialibus moleculis mediante nitro alkaliſato ſolutis & explicitis. Dixi ſtudio fortean, cùm certitudo adhuc dubia ſit, & de ſulphure auri interno ego perſuaſus ſim, id adeo inſeparabili nexu reliquæ auri compagi firmiſſime cohærere, ut vix ſeparari ſe patiatur, & ſi quid etiam auri inde ſeparatum per menſtrum fuerit, exiſtimo præſentem tincturam ſolutionis integralis potius a timorum auri, quàm tincturæ veræ, à ſulphure auri ſeparato oriundæ, nomen mereri.

§. 3. Nec enim mihi obtigit adeo eſſe felici, ut vel Tilemanni experimenta circa veras & irreducibiles auri ſolutiones facta, *& à Celeb.* LANGELOTTO *typis exſcripta, vel tinctura auri pretioſiſſima per XX cum evehenda* HAGEDORNII, *cujus in M. N. C. Decur. II. Aur. III. Obſ. 28. p. 86. meminit, mihi innotuerint.*

§. 4. Uſus videatur *ſuprà in Proc. XII.*, ſi quis tamen peculiarem cordialem & corrobborantem vim huic tincturæ vindicare voluerit, ei dicam haud impingemus grandem.

## PROCESS. CLXXV.

## *Gemmæ artificiales.*

§. 1.

GEmmarum generationem, ſi quisquam, ſane inter recentiores ἀκριβῶς deſcripſit ROBERT. BOYLE, *quando in peculiari ſpecimine de origine & virtutibus gemmarum gemmas pellucidas à primo ortu liquidas eſſe declaravit*, idque tum ex ipſarum diaphaneitate, tùm ex determinata ac regulari figura, item quod in cryſtallis alia corpuſcula concluſa viſa fuerint, comprobavit: colorem autem vel à fluore aliquo metallico admixto, vel ab exhalatione tingente demum ſupervenire non improbabiliter cenſuit, præprimis cùm non longe à metallorum aut mineralium fodinis gemmæ erui ſoleant.

§. 2. Imitatur ergo naturam ars veluti ejus ſimia, ſimili prorſus modo gemmas artificiales, amauſa, encauſta & fluores *Germanicè flüſs dictos producens:*

& ad has quidem primo requiritur veluti corpus, certorum ingredientium in igne fusibilium mixtura, quam frittam & germanicè *das gemmeng* vocant, cui dein tincturam suppeditant metallicæ aut minerales particulæ igne fusorio vehementiori in subsidium advocando.

§. 3. Frittarum interea compositio variat. vel enim recipiuntur silic. calcinator. & nitri puriss. à ℔. borrac. ℔ß salis tartari ¼ ℔. arsenici alb ⅛ ℔. vel silic. calcinat. ℔j. nitri purificat, ℥viij. borrac. venet. ℥iiij. Arsenici albi ℥ii. vel vitri venet. puriss. ℥viij borrac. ℥ij. nitr. ℥j : vel silic. calcinat. ℔j. salis tartari vel ciner. clavellator. purissimor. ℔ß. borrac ℥iiij. singula autem enumerata ingredientia seorsim in pulverem subtilissimum conteruntur, & per poros cribri angustissimos transmittuntur, dein exquisitissime, miscentur atque ad usum servantur.

§. 4. Jam ut tinctura pro hac vel illa gemma obtinada impetretur, ulterius metallicæ vel minerales particulæ admiscendæ sunt. Nempe enim e. g.

pro Sapphiro obtinendo.

℞. Frittæ ℥vj. Minij optim. ℥x. Zaffaræ ppt. ʒij. Magnesiæ pedemontan. ℈j. M.

Vel ℞. Frittæ ℥vii. Zaffar. g. xxxij. Magnes. gr. vj. M.

Vel ℞. Frittæ ℔j smalti gr. x. ad. xij. M.

Pro Rubino: ℞. Frittæ ℥vj. croci veneris ʒß. fol ☉ numero xij. M.

Pro Smaragdo. ℞. Frittæ ℥iij. Minii ℥x. virid. æris ʒiij. croci martis cum aceto facti ʒß. M.

Vel ℞. Crystalli montan. in crucibulo obtecto duodecies calcinatæ, & toties in aq. semper recenti affusa extinctæ, post in pulverem contritæ ℥ij. Minii ℥iij. quæ ubi exacte mixta fuerint, adjice virid. æris calcinati gr. XLVIII. croci Martis cum aceto facti gr. viij. M.

§. 5. Quamcunque ergo ex his gemmis conficere volueris necesse est, ut frittam cum suppeditante tincturam calce exactissime misceas, crucibulo committas, hocque superius optime tectum & clausum vel fornaci vitrariæ l. figuli ustoriæ imponas, sic mediante vehementi ignis per aliquot horas fusione in fundo concretum obtinebis gemmiforme cautè eximendum, postquam crucibulum penitus refrigeratum fuerit. Interim si quis fornacem huic operæ peculiarem, & encheireses plures aliosve gemmas conficiendi modos prolixius scire desideraverit, voti compos fiet evolvendo accuratissimam artem vitrariam Joh. Kunkelii, Joh. Baptist. Portæ, *Magiam naturalem cum notis* Christ. Peganei *lib. VI.* Jungken *chymiæ experimentalis sect IV. c. 9. p. 244.*

## Process. CLXXVI.

## *Mars solubilis.*

§. 1.

IS impetratur, si limatura Mart. purissime in pollinem impalpabilem sive alcohol redacta cum parte æquali tartari albi rhenani purgati in mortario ferreo

reo exacte contundatur, & misceatur, affundendo paulatim aq. theriacal. & lumbric. terrestrium magistralis *in pharmacop. Londinensi descriptarum*, vel saltem aq. fontanæ s. q. ut exinde fiat pasta, quæ denuo in mortario ferreo cum pistillo ferreo contundatur per semihoram, postea exinde formentur globuli parvi, qu papyro albo involuti & arcte circumligati suspendantur in loco tepido per 3. vel 4. dies, donec cum siccitate duritiem acquisiverint, ut in pulverem per cribrum trajiciendum denuo conteri possint.

*§.* 2. Elucescit igitur ex adductis, Martem hunc solubilem existere speciem quandam croci sive vitrioli potius Martialis, & resultare à particulis Martis per acidum essentiale sal tartari Rhenani arrosis & cum eodem coagulatis.

*§.* 3. Hinc ut idem sal essentiale tartari eo promptius adoriatur Martis corpus, prius in pollinem impalpabilem hoc conterendum est, & affundenda aqua theriacalis quæ ratione aceti & succi limonum ad solutionem aliquantum conferre poterit, quid autem aq. magistralis lumbricorum præstare queat, fateor me non perspicere, atque idcirco ego in præparatione Mart. hujus solubilis saltem aquam simplicem fontanum adhibui, utpote sufficientem ad salis essentialis tartari solutionem hincque promptiorem sperandam Martis arrosionem, cùm salia melius & facilius agant soluta quàm sicca.

*§.* 4. *In pharmacopœa Buteana* mars potabilis per solutionem chalybis tartarisati, post filtrationem coagulati præparari jubetur; posset verò huic fini etiam tartarus chalybeatus à ZOBELIO *in tartarolog. c.* 12. *descriptus ad hoc opus recipi.*

*§.* 5. Interea solubilis nomen rite paratus Mars præsens meretur, siquidem teste WILLISIO *in Tr. de fermentatione cap. IX.* in pulverem redactus in quovis liquore tincturam suam immediate deponit, ut nec sales ipsi citius in aq. communi dissolvantur, atque hoc modo aquas minerales vina cerevisiam lac aut serum ejus nullo cum negocio chalybeata reddere licet. Vires adeoque habet aperitivas, diureticas & alviducas, similiterque alias, quas medicamentis Martialibus simili modo parare solitis adscribunt.

## PROCESSUS CLXXVII.

## *Sal volatile tartari.*

*§.* 1.

ID parandi aliquot *supra in Procesſ LX.* adduximus modos, quibus nunc adjungimus alium ad imitationem *Illustriss.* DYGBAEI *tentatum.* Nimirum fœces vini à vinitoribus pro aceto conficiendo expressas & siccatas assumsimus, hujus frustula diffregimus, aerique ad intimiorem exsiccationem exposuimus, post in pulverem grossum terendo redegimus, atque 6tæ loricatæ immisimus, dein mediante destillatione primò extillans phlegma acidulum collegimus, quamprimum verò nebulas albi ☿ ntes prorumpere conspeximus, remoto priori excipulo vas recipiens amplum admovimus, fissuris & commissuris luto exactissime conclu-

clusis, sic igne per gradus ad summum aucto, quatuor circiter horarum spatio liquorem collegimus albicantem sale volatile imprægnatum, idemque etiam lateribus recipientis adhærere jucundo vidimus spectaculo, oleo empyrevmatico fœtido subrubente liquori dicto supernatante. Effudimus ideo primo liquorem, atque sal volatile parietibus recipientis appulsum mediante infusa aqua calida & crebriori recipientis agitatione elutriavimus, postea oleum à liquore more solito separavimus, liquorem phiolæ oblongi & strictioris colli commisimus, atque superimposito xxco rostrato blando arenæ calore sal tartari volatile ad xxci capitellum assurgens instar nivis candidulum citra moram extraximus, alio statim applicato xxco, donec omne sal volatile in altum propulsum fuerit, quod festinanter vitro exceptum adversus aeris ingressum sollicite defendimus, insecutus sal volatile mox est spiritus à salis tartari volatilis aliqua parte in phlegmate proprio soluta oriundus. Vires in citato processu videantur.

## PROCESS. CLXXVIII.

## *Tinctura Coralliorum Dygbæana.*

§. 1.

EQuidem de tinctura coralliar. *supra in process. LXXV.* & ejusdem viribus jamdum locuti sumus, placet autem inpræsentiarum aliam exhibere ad imitationem *Illustris Comitis* DYGBÆI à nobis adornatam; dum corallior. rubrorum in pulverem contritorium ℥ij. miscuimus cum flor. salis ammoniaci (ter cum sale communi novo semper adjecto sublimatorum) parte æquali CCiæ injectas cum imposito xxco atquè admoto excipulo commissuris ubique exacte clausis, igni arenæ imposuimus, sic post aliquam salis volatilis urinosi separatam portionem flores varii coloris in sublime protrùsimus, quibus collectis in phiola affudimus spiritum vini rectificatum, ad tincturæ rubicundæ dilutioris extractionem, hanc autem facta filtratione & spiritus vini quarta circiter parte abstracta concentratiorem & saturatè rubram adepti sumus.

§. 2. Nec desunt, qui tincturæ propositæ peculiarem vindicare enituntur prærogativam, persvasi, à sale volatili urinoso florum salisammoniaci verum coralliorum sulphur, eorumquè primum ens extrahi posse, à spiritus vini dein solvendum, idquè assertum ulterius inde probare contendunt, quod corallia in fundo relicta omni rubedine spoliata albicantia appareant: Verum enim vero sicuti albedo potius imputanda est superficiali coralliorum texturæ à flor. salis ammoniaci & spiritu vini immutatæ, lucis copiosiorem admissionem & reflexionem parientis, sicuti aliàs corallia per simplicem tritum in pollinem subtilissimum subalbum colorem assumunt; ita etiam visibilis illa tincturæ rubedo à digestione spiritus vini supra coralliorum cum sale ammoniaco elevatas moleculas emergit, atquè à concentratis ejusdem particulis oleosis coloratior evenit.

PRO-

# PROCESSUS CLXXIX.

## *Spiritus Nitri concentratus fumans & experimentum cum illo ignivomum.*

§. 1.

Recipe nitri puriſſimi & exacte ſiccati ac pulveriſati ℥vj. huic in retortam vitream ſiccatam & aliquantum calefactam iniecto affunde ol. vitrioli rectificat. ℥iiij. deſtilla igne arenæ per gradus augendo, applicato collo retortæ excipulo congruo, & commiſſuris accuratiſſimè clauſis, ſpiritum prodeuntem collige rutilantis coloris fumantem, in vitro optime munito aſſervandum.

§. 2. Sub hac operatione ol. vitrioli arripiendo alkali nitroſum cum eodem ſe coagulat, & in ſal enixum abit, ac ſpiritum nitri acidum ſede ſua expellit, qui cùm à particularum terreſtrium fixiorum compedibus liberatus ſit, parumque phlegmatis in ſe contineat, plurimas autem ex oleo vitrioli atomos igneas ſulphureo-volatiles ſubtiliſſimas ſecum abripuerit, cum iisdem admiſſo aëris elatere in motum rapidiorem ſe diffundit, atquè ſic fumi ſpeciem exhibet.

§. 3. Hinc phlegma ſuperfluum tum per exſiccationem nitri tum olei vitrioli rectificationem prius ſeparandum eſt, aliàs n. effumatio non ex voto ſuccedit.

§. 4. Jam ſi olei caryophyllorum deſtillati, in ampulla vitrea oblongi ſtrictioris colli, parti uni celeriter in dupla quantitate propoſitum ſpiritum fumantem infundas fulmen exſurget lucidum cum nebula, caveas autem tunc tibi quam maxime ne manus aut facies aut oculi inde combuſtionis periculum ſubeant.

§. 4. Petenda itaquè erit fulgoris iſtius ratio à particulis acidis & ſulphureis volatilibus igneis nec non intermixtis æthereis prædicti ſpiritus cum oleoſis & ſalinis volatilibus caryophyllorum particulis in effervescentiæ & circumgyrationis motum celerrimum abreptis, ſicquè flammam concipientibus; *notavitq; Excell.* BERGERUS *in Comment. de thermis Carolinis p. 59. & 60. experimentum allatum in vacuo etiam ſucceſſiſſe,* ita quidem, ut vitrum inde diſploſum fuerit, additquè ſe cùm aliquando deſcriptum nitri ſpiritum ætheri vini in vitro capacioris fundi & anguſti colli admiſcuiſſet, non fumum tantum rutilantem & igneum cum vehementi ſtrepitu æſtuque, ſed & ingentem flammam emerſiſſe. *Nec minus Cl.* BORRICHIUS *Actor. Hafniens Part. I. num. LXXI. p. 133.* à ſpiritus terribenthinæ venetæ recens prolecti ℥iiij, aquæ fortis generoſæ etiam recentis ℥vj. in ampliori vitro confuſis, quaſſandoquè vaſe ſub dio relicto, intra horæ mediæ ſpatium remoto operculo, ſpiritum terebinthinæ ab acidis aquæ fortis particulis irritatum effervescere incepiſſe, & inter craſſa fumi volumina flammam conſpicuam emiſiſſe, ſupraquè oras vitri ſtrenuo erumpentem conflagraſſe, vidit.

# PROCESS. CLXXX.

## *Crocus Mart. aperitivus le Mery cum experimento Bergeriano.*

§. 1.

Recipe limaturæ ferri puriſſimæ & ſubtiliſſimæ ac ſulphuris exacte pulveriſati ana partes æquales, miſce exacte & affuſa aqua dipſe, ut exin paſtam quaſi farinaceam acquiras; quam in vaſe terreo aperto aeri expone, ſic paulatim incaleſcet ac nidorem ſparget ſulphureum, quod ſi verò porrò mixturam hancce cum vaſe ſuo igni committas ac mediante ſpatula ferrea agites flamma erumpet, & bituminoſa inflammabili ſulphuris parte per deflagrationem abſumta, pulvis remanebit ſubnigricans, per continuatam ád ignem vehementiorem duarum circiter horarum cum ſpatula agitationem colorem atro rubentem nacturus.

§. 2. Exiſtimant ideo chemicorum plures, crocum huncce reſultare à ſalinis vitriolaceis acidis ſulphuris ſub accenſione glomeratim evolutis particulis, cum martis particulis terreo alcalinis ad effervеſcentiæ luctam concurrentibus, & propter particularum ſulphurearum Martis ac ſulphuris tunc ſimul ſub ſolutione obtingentem excuſſionem calorem concipientibus, quinimo facta ab igne ſubdito excuſſione ſubſtantiæ ſulphuris bituminoſæ ac martis igneſcibilis flammam viſibilem eructantibus.

§. 3. Sed enim vero cum *Celeberrimus* BERGERUS *loco paulo ante citato deprehenderit*, modo propoſitum ſulphuris ferrique mixtionem, addita aquâ ut in firmitatem farinæ aqua ſubactæ & dipſitæ abeat, paucarum horarum ſpatio non ſolum vehementer incaleſcere, ut vix fictile, quo continetur manu tangi poſſit, ſed & fumum emittere denſum, qui ſi paulo major fuerit utriusque materiæ copia, in luculentum ignem & flammam erumpat, ferro in pulverem fuſcum & crocum copióſum abeunte, non immerito Excellentiſſimus ille vir ſubdubitavit, an ab acidó ſulphuris, utpote quod nonniſi poſt ejus deflagrationem ſeſe manifeſtat, effervеſcentia & per hanc facta molecularum igneſcibilium in ferro excuſſio peti poſſit, atque hinc eruditam & ingenioſam idem de thermarum calore fovet ſententiam, ſcil ab humore aqueo undecunque in venas pyritarum horumque poros delato ita paulatim ſolvi & laxari nexus & compages ſulphuris ac ferri, ut cum antea hæc conjuncta arctius coactave in pyrite ferri quieſcerent, vel paulo certe languidius agitarentur, & ſpirarent, jam aquæ ſubeuntis incitatione vinculis ſuis ſoluta nonnihil & concita vividius ac ſoluta rareſcant paulatim, atque ad motum & attritum progreſſu temporis acriorem adacta effluvium copioſius, quo calor continetur, proferant. *Sed ut ad experimentum* BERGERIANUM me recipiam, *id in Laboratorio chemico Altdorfino a me ſuſceptum ex voto ſucceſſit, niſi quod actualem flammam manifeſtam erumpentem cernere haud licuerit*

*licuerit, quod ipsum fatum etiam obtigit Illustri* STAHLIO, *uti videre est in Observat. Chymico-Physico-medicarum Mens. Juario p 364, etiamsi nullatenus experimenti fidem in dubium vocem, & error forte à me commissus fuerit, dum nec limaturam ferri puriorem & chalybeam assumsi, nec vas cum materia altius & probe obtectum assumsi.*

# PROCESS. CLXXXI.

## *Experimentum cum regulo Antimonii Mercurii Sublimato.*

§. 1.

HOc ipsum debeo curiosæ indagationi *celeberrimi* BORRICHII *in Actor. Hafniensium Vol. I. numero priori LXX. p. 131. sequenti modo a me, tentamine æmulo institutum.* Accepi reguli antimonii ℥ij, quas in mortario marmoreo in tenuissimum redegi alcohol, atquè hinc in chartam mundam seorsim detuli: dein mercurii sublimati ℥vj. in eodem mortario, prius tamen probe repurgato & sicco in pulverem subtilissimum comminui curavi, post utrumquè pollinem in charta mediante crebra bacilli lignei querni agitatione exacte & per minima commiscui, pulveres hosce binos mox recondidi intra vitrum quadratum minusculum vulgare plani fundi & strictioris orificii, atquè immisso similis bacilli extremitate latiori continuo eosdem in superficie compressi, atquè superficiem ubiq; pressam in arctum coëgi, pressione tali ultra horam dimidiam continuata, bacillus non solum promte ad fundum usquè mixturam subiit, sed vitrum etiam incalescere cœpit, fumis prodeuntibus crassis, & materia contenta spumante effervescente atquè extra oras sese evolvente, cumquè vapor mihi & adstantibus molestus fuisset, extra fenestram vitrum continens transtuli.

§. 2. Exinde vero edocemus, liquationem descriptam, cum effervescentia stipatam, procul dubio enatam fuisse ab acidis mercurii sublimati particulis cum regulino terreis corpusculis antimonii effervescentiæ pugnam ineuntibus, simulq; sub motu extrinsecus adhibito magis extraversis & excussis atomis sulphureis.

# PROCESSUS CLXXXII.

## *Regulus antimonii Venerius.*

§. 1.

ANtimonii ℥ij limaturæ veneris ℥j misceantur exacte in crucibulo, adjecto ad fusionem promovendam nitro q. s., massa liquata infundatur cono fusorio, atque regulus studiose à scoriis separetur, isquè si denuo cum admixto nitro in crucibulo fundatur, gryseum acquirit colorem, quod si verò ulterius cum nitri triplo detonationi & calcinationi subjiciatur calcem relinquit gryseo-cœruleam edulcorandam & exsiccandam.

§. 2. Sicuti enim Antimonium alia metalla ita Cuprum quoque in consortium suum recipit, majorem nihilominus hujus partem cum nitro in scorias per iteratam fusionem dimittit, id tamen de regulo eodem alicubi annotatum nos legisse meminimus, quod, si cum ☉o fundatur, & vehementi igne dissipetur, vel solo nitro adjecto in puncto temporis in calcem redigatur, auro colorem rutilantiorem promtius conciliet, quam si negocium cum solo antimonio institutum fuerit.

§. 3. Ceterum calx quæ post detonationem calcinationem & edulcorationem decentem remanet, neutiquam emeticam exserit vim, antimonii & cupri particulis metallicis ac cumprimis sulphureis, à nitri triplo pondere adjecti acido æque ac in antimonio diaphoret. fixatis, adeoq; medicamentum hinc obtinemus diaphoreticum & absorbens in affectibus melancholicis, & epilepsia aliisque ab acido enatis morbis chronicis utile, quin & ad vermes enecandos proficuum; extrinsecus autem usurpatum puris virulentiam coërcet, simulque siccando sarcoticum & epuloticam præstat virtutem.

## PROCESS. CLXXXIII.

## *Tinctura metallorum.*

§. 1.

SUmantur reguli antimonii martialis ℥ij Stanni optimi anglici, cupri rubri ana ℥j. Fundantur igne vehementiori in crucibulo, ita ut cuprum totaliter disipareat, quo peracto massa liquida effundatur in conum fusorium; hujus dein ℥j. cum nitri purissimi ℥xij. in pulverem tritis exquisite mixta successivis vicibus in crucibulum candens conjiciatur, donec colorem cœruleo-virescentem induerit, quo viso rursus egeratur in conum fusorium, scoriisque exemtis adhuc calentibus contusis ad aliquot digitorum eminentiam Spiritus vini rectificatissimus affundatur, atque mediante digestione Tinctura extrahatur rubicunda.

§. Vocatur Tinctura metallorum quia de metallorum Jovis & Cupri atque antimonii substantia participat, potissimum verò resultat à particulis eorundem sulphureis per nitri alkalisatas moleculas solutis & extraversis.

§. 3. Virtus ipsi attribuitur diaphoretica, diuretica & aperitiva, cumprimis dyscrasiam fluidorum catholicorum acidam, acido-salso-acrem egregie attemperat & emendat, in malo hypochondriaco, mensium suppressione, scorbuto inveterato, lue venerea, & gonorrhæa cum fructu usurpari solita. Dosis à gt. x sensim ascendendo ad gutt. xx, vel xxx cum vino hispanico aut alio dulci.

## PROCESSUS CLXXXIV.

## *Tinctura Veneris Helvetii.*

§. 1.

REcipe cryſtall. veneris vel vitrioli cyprii part. 1. salis ammoniaci part ij. quæ pulverisata & probe mixta in crucibulo leni igne fundantur, donec massa ex viridi nigrescat, quo

viso

vio colore crucibulum igne extrahatur, massa contenta post refrigerationem eximatur, rursus in pulverem conteratur, vitro excipiatur, atque affuso ad ij digitorum eminentiam spiritu salis ammoniaci vinoso, beneficio digestionis accedente, Tinctura cærulea elegantissima proliciatur.

§. 2. Et hæc quidem resultat potissimum a sulphure cupri per alkali volatile urinosum salis ammoniaci expanso & extraverso, hinc per spiritum ejusdem vinosum soluto.

§. 3. Vires Helvetius ipsi attribuit singulares in epilepsia, vermibus necandis, ventris tumoribus ædematosis, ac habitu corporis cachectico, mensibus suppressis, & atrophia infantii ab obstructione vasorum lacteorum propter mucum viscidiorem intestinalem eadem oppilantem insecuta. Tenerioribus tamen biliosis & gracilioribus corpusculis, ubi bilis salina volatilis acris prædominatur, aut metus adest abscessus alicujus reconditi, non temere danda est.

Dos. pro ratione ætatis à gr. v. ad x. & xv. cum vino malvatico.

## PROCESS. CLXXXV.

## *Tinctura antimonii ex regulo ejusdem medicinali.*

§. 1.

Recipe regulum antimonii medicinalem superius in process. VII. descriptum, hunc in pulverem contritum misce cum æquali portione salis tartari, in crucibulum conjice, & ad ignem funde, post fusionem admisso refrigerio massam obscure rubicundam obtentam pulverisa, & cum Spiritu vini tartarisato in s. q. affuso, adhibita simul digestione debita, Tincturam extrahe ex flavo rubicundam filtrandam & usui reservandam.

§. 2. Sicuti in regulo antimonii medicinali sulphur volatile arsenicale cum substantia mercuriali regulina à salis communis acido fixatum obvenit, & tantillum solummodo sulphuris ejusdem à sale tartari in exigua saltim proportione tunc adjecto extraversum est; ita quando regulo confecto dein in pondere æquali sal tartari adjicitur, & ambo simul in igne liquantur, acidum salis communis invertitur, & sulphur antimonii à vinculis suis regulinis & terreis liberatur ac extravertitur, tincturam menstruo appropriato, quale est spiritus vini tartarisatus concessura, cui eædem, ac aliis enumeratis consimilibus antimonii Tincturis, vires competunt.

## PROCESS. CLXXXVI.

## *Regulus antimonii martialis Stellatus elegantissimus.*

§. 1. Eundem ad ductum & normam *Illustris* D. D. STAHLII *in Observat. chymico-medico-physicar. M. Decembr. A.* 1697. *confecimus sequen-*

*tem in modum.* Nempe enim assumsimus regulum antimonii martis in superiori Proces. VIII. paratum, hunc in crucibulo curavimus bene liquidè fundi, fuso per vices nitri pulveris. ℥ß inspersimus, idque aliquoties repetimus, donec ad ℥iiij. reguli nitri pulverisati, ʒvj. circiter injectæ fuerint, scorias interea deprehendimus tenaces admodum & nonnisi intensiori igne fusiles, cui fini etiam easdem crebro ad fundum massæ liquatæ detrusimus, postea in conum fusorium effudimus, mox scorias decussimus, regulum factum secunda vice cum nitri puri & pulchri ℥j. denuo instar aquæ fluere fecimus, atque post effusionem scorias flavescentes conspeximus sed nondum pellucidas, suscepimus igitur tertia vice operam, & regulum cum nitri pulverati ℥iiß ad fusionem liquidissimam tenuissimamque redegimus, peractaque demum in conum fusorium sebo modice intus oblitum effusione sub scoriis tenerrimis pellucidis regulum stellatum elegantissimum invenimus.

§. 2. Quæ circa Ætiologiam & encheireses ulterius notanda fuerint, cum pro more suo ad amussim edocuerit Celeberrimus Vir, ad perlegendum l. c. B. L. ablegamus.

## PROCESSUS CLXXXVII.

## *Tinctura Martis Aurei coloris.*

§. 1.

SEligantur flores salis ammoniaci Martiales puriores colore aurantio insigniter tincti, hisque superfundatur in s. q. spiritus vini rectificatus, sic extrahetur, obstetrice calore digestivo, Tinctura aurei coloris per filtrum transmittenda, & in vitro bene clauso recondenda.

§. 2. In dictis enim floribus cùm adsit sulphur martiale tingens ab alkali volatili urinæ ex acidi amplexibus liberato absorptam, & à salino- terreis impuritatibus in altum elevatum, spiritus vini idem egregie extrahit, sicque tincturam suggerit aureo colore imprægnatam.

§. 3. Ex sapore styptico si judicium ferendum, non improbabiliter Tincturæ descriptæ vis adscribetur tonica & subadstringens, in fluore albo, pollutione nocturna, lienteria, conducibilis, æmula virium, quas supra liquori Martiali styptico in proc. CXXVI. attribuimus, easdem tamen minus adæquans.

## PROCESS. CLXXXVIII.

## *Tinctura Mart. vitriolata.*

§. 1.

REc. vitrioli Mart. cryftall. tartari an ℥ß; coquantur cum Aq. ℔ß. ad mellis consistentiam, superaffundatur dein spiritus vini communis non rectificati ℔ß; digerantur per horas XXIV. vel ultra, dehinc tinctura prolicita per filtrum separetur, & post lenem exhalationem, ad saturatiorem colorem obtinendum, servetur.

§. 2.

§. 2. Appellatur hæc tinctura aperitiva ob particularum vitriolaceo-salinarum à terra martiali fixiori segregatarum prædominium, ab adjecto namque sale essentiali tartari acidulo martiales particulæ arrosæ magis vitriolescunt, hincque coagula humorum viscida pituitosa & glutinosa resolvendo aperiunt, etsi fibras laxiores vasorum, meatuum ac pororum simul stringendo agere possint.

## Process. CLXXXIX.

## *Crocus Martis.*

§. 1.

CUm in Processu XXIII. superius experimentum adornassemus, & limaturæ Mart. partiuni successive partes quatuor Aq. Fortis affundendo effervescentiam igneam concitassemus, residuam calcam igne in crucibulo aperto alterius ustulavimus, usquedum crocum obtinuerimus egregie rubentem, pro humorum & objectorum diversitate & aperientem & adstringentem.

## Process. CXC.

## *Crocus Mart. Antimoniatus.*

§. 1.

AUtorem agnoscit rerum chemicarum maxime peritum Illustrem D. D. Stahlium *in observat. chymico-physico-medicarum M. Januar. Anno. 1679 & paratur secundum ipsius descriptionem sequenti modo.* Sumatur Antimonii pars I. fundatur tenuiter cum Antimonii partibus ij. addita vel statim in principio vel sub fusione octava aut decima parte salis tartari aut cinerum clavellatorum depuratorum; ubi totum liquido fluit, effundatur cito obtentus regulus cum scoria leviter scintillante fusci coloris: hæc sive ita integre reposita, sive, & quidem commodius frustulatim contusa, sive aëri umbroso humidula tempestate, sive cellæ exposita, delabitur satis promte in pulverem subnitidum.

§. 2. Pulvis hic aqua frigida vel tepida multa agitatione collutriatus ita separetur, ut quicquid ejus diu aquæ turbidum innatat, tenuissimum, cum hac effundatur, crassiore parte sedimenti instar in fundo remanente, hocque negocium repetatur, donec quicquid hujusmodi tenerum amplius secedere recuset.

§. 3. Exit verò ita tenerioris hujus substantiæ, in proportione ad crassiorem illum residuam, revera oppido parum: sunt verò differentes utriusque hujus substantiæ qualitates sequentes. Nimirum tenerior pulvis absque alio additamento leni ustulatione acquirit dilute rubicundum colorem, subsidens autem altera portio, si similiter tractetur, nanciscitur nigro-purpureum colorem: porro pulvis prior tenerior eluriatus cum triplo nitri detonationi subjectus in crucibulo evidissime candescente post edulcorationem pulverem relinquit dilute rubentem dilutissimæ rubricæ instar; alter posterior crassior cum nitro accensus pulverem concedit obscurioris & nigricantis coloris.

§. 4.

§. 4. Appellatur de reliquo crocus hic Martis Antimoniatus, quia maximam partem martialis est prosapiæ, vix minimo regulinæ substantiæ intertexto, atque aperitivi cognomen (quia tenerior aperitivam habet efficaciam majorem præ crassiori styptico) ab Autore nactus est, apud quem plura huc scitu necessaria l. c. legantur.

# PROCESS. CXCI.

## *Sal volatile vitrioli narcoticum Hombergii.*

§. 1.

EQuidem Chemicorum perspicacissimus JOH. JOACH. BECCHERUS *supplement. II. in physic. subterran. n. 190. p. 791.* postquam docuerat, si ol. tartari fixi cum alumine in aqua resolutomisceatur, tunc & calcem vivam Onis & salis tartari calcem decidere, reliquum autem si filtretur, & ad salis consistentiam inspissetur, destillando & servando spiritum, qui ex reactione & evaporatione procedit, ibi etiam continuato igne sal volatile reperiri, dein mox breviter innuit, id eadem methodo cum vitriolo seu spiritu & ol. vitrioli & oleo tartari vel borrace succedere.

§. 2. Jam verò aperte & clare magis elegantissimum sal volatile narcoticum ex vitriolo parandi modum propalavit *Clar.* HOMBERGIUS, *ex cujus manuscriptis Gallico idiomate consignatis excerpsit & latinitate eundem donavit Experientissimus* DN. D. VITUS EBERHARDUS ROTHIUS *Physicus Blaubyrensis in medicina sua portatili Cap. XI. novissimè autem Academiæ nostræ Cæsareo-Leopoldino-Carolinæ Nat. Curiosorum Ephemerid. Cent. V. & VI. Obs. LXXXVII. Excellentiss. Dn. D.* HELDIUS *Serenissimi Marchionis Brandenburgico-Culmbacensis Consiliarius aulicus & Archiater primarius, Fautor noster honoratissimus inseri curavit.*

§. 2. Processus ipse ad sequentes encheireses instituendus est. Nempe enim recipe colcotharis i. e. capitis mortui vitrioli post destillationem spiritus & olei residui atro-rubente colore conspicui ℔ij. huic in mortarium lapideum conjecto superaffunde Aq. fervidæ Mensuras vj. relinquantur aliquamdiu, per duas tres, aut quatuor horas invicem, atquè interea cum bacillo ligneo sæpius commoveantur, decanta dein per inclinationem vasis aquam, transfunde per filtrum chartaceum, & claram subviridemquè adipisceris, postea sume borracis pulverisatæ ℥ij inde vitro plani fundi & amplioris ostii, superfunde eidem aquæ ferventis Mensurum dimidiam, agita sæpius mixturam cum bacillo ligneo, donec borrax omnis soluta sit; solutionem hancce calidam commisce priori colcotharis solutioni, commixtas illas binas permitte in quiete stare per noctem usquè in crastinum, & in præceps dabitur lutum gryseo-flavo-subviride, quare filtrationem mixturæ repete per chartam bibulam; liquidumq; transfluens in vase vitreo ad cuticulæ apparitionem evapora, hoc facto residuum liquorem ex CCta vitrea mensuræ unius capaci, & altitudinem octo pollicum transversorum habente superimposito XXco & admoto recipiente parvo destilla lene igne arenæ ad siccitatem usquè; aquam interea

terea primum extillantem insipidam remove, subsequentes vero ℥iiij. ultimas acidulas ad usum serva futurum, dum igne mox augendo in altum assurget, & per instar nivis CCtæ & XXci summitati adhærebit sal vitrioli volatile, continuabis igitur ignem, quousque nihil amplius sublimari deprehendes. Refrigeratis vasis absterge limatum sub penna vel cultro abrade, cavendo, ne illud cum residuo in fundo CCtæ remisceatur, huic verò affunde aquam acidulam sub destillatione prima collectam, reitera sublimationem, & elegantioris formæ sal volatile obveniet, atque sic de reliquo procede, repetitis vicibus aquam acidulam reaffundendo, atque à residuo in CCtâ sale, octo, decem, imo duodecem vicibus cohobando, tuncque flores colliges copiosiores & elegantiores.

§. 4. Ætiologia præcipue sollicita est de natalibus salis hujus volatilis vitrioli, quos quidem non ex solo vitriolo sed ex borrace etiam habere videtur, nam cum *borrax, sive nativa fuerit*, in India orientali ex fodinis terræ nitrosæ vel lapide nitroso vel chrysocolla calcinatis per aquam affusam mediante coctione extracta, & post decentem evaporationem crystallisata, exinde in Belgium translata per alkalia hîc ulterius depurata, notante ETTMÜLLERO *in Colleg. pharmacevt. ad Schröderum; sive artificialis extiterit, ex sola urina & nitro teste* DALE *in pharmacolog sect. 4 c. 5. vel ex pluribus aliis ingredientibus, uti* SCRÖDERUS *in pharmacevt. lib. 2. c. 76.* vult, concinnata fuerit, (quamvis rectius advertat *Illustris* STAHLIUS *in speciminis Beccheriani part. I. sect. 2. membr. VI. ℞b. 6. § 2. p. 23.* apud Venetos ex concreto quodam per orientalem mercaturam ad eos delato confici, constantiores de hisce rebus relationes confirmare, sicuti etiam testatur CÆSALPINUS *de Metall. l. I. c. 20. p. 50.* Venetiis ex cremato lapide quodam candido & fissili, (quem borracem crudam vocant) factitiam parari, utraque autem adducta borracis species multum salis nitrosi in se contineat, ex solo vitriolo originem salis propositi deducere haud licebit, fovet enim in gremio suo nitrum aliquid urinosi volatilis, cui in artificiali, si cum urina composita fuerit, alkali volatile ulterius accedere necesse est; jam si confusio instituatur juxta processum recensitum solutionis capitis mortui vitrioli & borracis cum aqua factæ, particulis metallicis ad fundum deturbatis, acidum vitrioli cum alkali volatili urinoso inito consortio, post sublimationem suggerit sal salsum nitrosi saporis æmulum, sal volatile vitrioli ex more ita recepto appellari solitum.

§. 5. Mirari interea quispiam posset, quod ex duobus ejusmodi principiis, à volatilitatis gradu quadantenus alienis visis, sal volatile per sublimationem in altum evehibile producere liceat, id vero conceptu non erit adeo difficile, si quis secum reputaverit, alia concreta salina fixa per separationem particularum fixiorum, & aëris ætherisque admissum susceptumque intimius connubium mutata textura volatilem induere formam.

§. 6. Præterea nonnulli non immerito sub judice adhuc litem esse contendunt, utrum sal nominatum volatile vitrioli de sulphure, narcoticam ipsi largiri credito vim, participet, præprimis cum de sulphure in vitriolo cordatiores aliqui dubitent, notante LISTERO *in Tr. de Fontibus medicatis Anglicis Exercit. prioris cap. VII. n. IX. p. 55.* & *Celeberrimus* BERGERUS *in Comment. de thermis Carolinis cap. VII. p. 99.* memoret, effossum pyritem sulphureum nondum ferventem magnam copiam sulphuris præbere, cumprimum vero fervere cœpit, cum increscente fervore sulphur paulatim imminui quidem, at

vitriolo divitem & copiosum evadere; quid quod & per experimenta constet, mineram Martis Hassiacam recens scrutinio chemico subjectam & sulphur & ferrum præbere, in vitriolum vero solutam & collapsam sulphur nullum, sed martiales moleculas cum sulphuris acido sale redendo in vitriolicam substantiam conversas subministrare.

§. 6. Quoad encheireses illa præcipue est observanda, ut in primis sublimationibus ignis ab initio lenissimus subjiciatur, ad evitandum rupturæ CCtæ incommodum & damnum, sic enim una quatuor vel quinque sublimationibus sufficit, cum alias quælibet sublimatio peculiarem sibi vindicatura esset; ceu iterata experientia hoc quoque annotatum accepi ab *Excellent.* D. J. WEISMANNO *Physico Imperialis urbis* WINDSHEIMENSIS *celebratissimo, Fautore meo & olim Auditore gratissimo.*

§. 8. Amicissimus mihi D. D. HELDIUS *antea allegatus l. c. refert*, si loco colcotharis vitrioli communis, illud ex vitriolo Martis à spiritu destillato remanens impendas, & per omnia uti in præcedentibus procedas, duplum florum & quidem prima vice ultra ʒij. sequentibus cohobiis autem duplo plus quam HOMBERGIANA destillatione acquisitum iri.

§. 8. Vires ex ipso cognomine statim dijudicare licet, scil. anodynas, antispasmodicas, hypnoticas, in inflammationibus internis febrilibus, motibus fibrarum spasmodicis, aut earundem irritamentis tensivis lancinantibus rodentibus profuturas, si à gr. iij. ad iiij. vel vj. cum aq. calida, aut emulsione aliqua congrua aut vehiculo alio morbo appropriato exhibeatur, ut adeo si ab effectu ratiocinatio petenda foret, sulphurei quidpiam narcotici sub salino tegmine occultatum esse quis non immerito suspicaretur, adeò subtiles quippe sæpe sub concreto ali quo delitescunt atomi, quales sensus nostri acies neutiquam assequi valet.

## RROCESSUS CXCII.

### *Tinctura lumbricorum terrestrium anodyna.*

§. 1. COllige lumbricos terrestres mense verno vel æstivo, siccatis & pulveratis affunde Ol. tartar. p. d., ut fiat mixtura instar pulticulæ, quæ ubi per 24. horas in digestione quieverit, postea eidem superfunde spiritum vini ad trium digitorum eminentiam, adjice croci austriaci ʒß. castorij ʒj. relinquantur per biduum l. triduum, post filtrentur ad usum.

§. 2. Quod si vero talem expetas magis sedativam Archei, & opiatam, sequentem in modum voti compos evades. Recipe lumbricor. terrestrium vino lotorum & resiccatorum ℥ij. rad. cynogloss. ℥j. castor. ʒij. croci austriac. ʒß. opij cum phlegmate aceti à sale tartari abstracti soluti ʒj. grosso modo pulverisatis & concisis affunde spiritus vini rectific. q. s. expone per aliquot dies leni digestionis calori, post fortiter exprime, & demum filtra, addendo sub finem spiritus cochleariæ ʒvj. Misc. & ad usum serva.

§. 3. In priori descriptione jubetur lumbricis terrestribus affundi Ol. tart. p. d. hoc enim optimè non solum recludit compagem illorum insectorum, sed & aditum pandit spiritui vini pro intimiori solutione, porrò in consortium recipiuntur crocus & castorium, quorum ille sulphure suo vaporoso cum sale volatili expanso, hoc autem sale suo volatili oleoso anodynam virtutem adjuvat.

§. 4. In altera descriptione assumitur radix cynoglossæ, mucagine sua sulphureo-salino

lino terrea graveolente spirituum sensilium elasticam vim coërcens, cumprimis si ab opio vis narcotica ulterius intendatur, cui refrænandæ castorium suppetias fert necessarias.

§. 5. Singularis utraque habetur efficaciæ in doloribus arthriticis aliisque scorbuticis & spasmodicis compescendis, in cancri occulti ad exulceratum vergentis rosionibus & lancinationibus demulcendis, in abigendo ictero, in asthmate convulsivo solvendo, dosis si sine opio parata fuerit ad gt. XL. L. LX. si cum opio ad gt. xv. xxv; externe cum aq. arthritica August. sambuci & vermicularis confusa in arthriticis cruciatibus mitigandis.

## PROCESS. CXCIII.

### *Spiritus & Sal volatile lumbricorum terrestrium.*

§. 1. CONquirantur lumbrici terrestres justo tempore, & exsiccati per retortam terream igne aperto destillentur ad exemplum cornuum cervinorum, sic cum uberiori sale volatili, phlegmate pauco, demum ol. empyrevmaticum obtinebitur, dehinc oleo separato rectificatio instituatur cum sale suo volatili prodeuntis spiritus, dum, quæ circa ætiologiam hic notanda erunt, ex processu superiori LXXXI. & LXXXII. adnotari & huc congrue applicari poterunt.

§. 2. Vel recipiantur lumbrici vivi qu. pl. conjiciantur in CCtam vitream leviter tectam, & asserventur in loco umbroso, sic per putrilaginem resolventur in limum mucosum ad fundum secedentem, liquorem supereminentem turbidum, tetrum fœtorem spirantem, & pelliculas membranaceas supernatantes. Liquor igitur seorsim excipiatur, & per CCtam imposito xxco destilletur inde spiritus phlegmaticus, per phiolam oblongioris & strictioris colli ad xxci capitellum, cum salis volatilis aliqua portione conspicua, rectificandus.

§. 3. Licebit sic etiam spiritum paulo penetrantiorem & minus fœtentem impetrare, magma putrefactum cum calce viva confundendo, & leni igne destillationem instituendo, igneis calcis vivæ spiculis à fluido aqueo solutis sub incalescentia evaporabilem fluidarum particularem ascensum facilitantibus.

§. 4. In officinis pharmacevticis plurimis lumbricis terrestribus depuratis & lotis spiritum vini rectificatum ad trium digitorum eminentiam superfundunt, vase probe obturato per triduum aut quantriduum digerunt, tandem ex arena juncturis probe clausis destillant, spiritumque prolectum aliis lumbricis reaffundendo per iterata cohobia abstrahunt.

§. 5. Quemadmodum autem & per destillationem solam igne aperto factam, & per putrefactionem præviam alkali volatile urinosum per inductam aliam modificationem ex lumbricis terrestribus extorquetur; ita etiam sal nitrosum ipsis essentiale, è fœcundo terræ limosæ pluvia irrigatæ gremio, aut fimetorum utre progerminatum, impetratur; liquamen, in quod ipsi vino asperso enecti itemque spiritu vini phlegmatico humectati sub largiori quantitate vitro excepti & cellæ commissi resolvuntur, clarum decantando & aliquantum evaporando, residuo autem parum salis fixi adjiciendo, denique evaporationem ad spissiusculam remanentiam prorogando, sic enim parum

salis nitrosi essentialis, an simplicis seu homogenei ? dubito, in frigido loco concrescibile invenire licebit.

§ 6. Spiritus lumbricor. terrestrium eadem ferme, quas tinctura præmissa prior, vires obtinet, atque hinc singulariter laudatur *in curandis varis á* DRAWIZIO *in tr. von schmertzhafften Scharbock. p. 40.* ubi etiam præter Essentiam spiritum lumbricorum compositum reperire est. Externe vis ejusdem anodyna multiplici experientia confirmatur à MOLLENBROCC. *in Tr. de varis c. XIV. p. 148. & seq.*

## PROCESS. CXCIV.

### *Elixir antiscorbuticum.*

§. 1. ID conficitur ex aloes optimæ notæ Zocoterinæ, myrrhæ el. ana ℥ß. croci optimi ʒij. rad. ari, imperatoriæ, angelicæ ana ℥j. calami aromatio veri. pimpinell. alb. ana ℥ß. herb. nasturt aquatic. beccabung. chamædryos, chamæpyt. vermicularis turionib. abietis vel pini Mj. seminis cochleariæ ℥iiij. tenuiter concisis & contusis, ac superfusa spiritus vini juniperini Mens i. in calore blando digestis & sæpius agitatis, dum facta sufficiente extractione ultimo expressio ac colatura suscipienda, ac elixir desideratum usui asservandum erit.

§. 2. Adeoque ingredientia si ad rectæ rationis lancem expendantur, facile constabit, propositi Elixiris usum præcipuum esse in scorbuto frigido communiter dicto, sive à mucido-viscidis pituitosis sive à salinis acidis in fluorem evectis particulis in fluidis catholicis exuperantibus enato, speciatim in productis inde morbosis, colica spasmodica, paræsi hinc subsecuta, doloribus arthriticis tam fixis quam vagis, rhevmaticisque, lumbagine scorbutica, mensium fluxu difficili, inappetentia, ciborum fastidio &c.

§. 3. Dosis pro ætatis discrimine à gt. x xv. ac xxx. xl. & l. cum vehiculo idoneo affectui huic vel illi appropriato.

## PROCESS. CXCV.

### *Liquores balsamici ad conservanda corpuscula varia usu probati.*

§. 1. AD eum finem ego duobus hactenus uti solitus sum, quorum primus seq. modo paratur: Recipe spiritus vini tartarisati vel alkalisati ℔ij. terebenthin. lucid ℔ß. gummi elemi ℥ij. Miscc. & destillentur leni igne ex CCta superimposito xxco.

§. 2. Alter autem ita conficitur: ℞. Terebinth cypr. ℥iß. succini flavi ℥ß. salis ammoniaci ʒi. spiritusvini rectif. ℔iß. M. & l. a. F. destillatio.

§. 3. Utriusque liquoris beneficio abortus humanos diversorum mensium, quibus eundem affudi, in vitris exactè clausis, per plures annos hactenus illibatos asservavi: unum etiam sex mensium, exemtis tamen interaneis, obtineo, pro quo condendo secutus sum methodum balsamendi cadavera humana à *Celeberr.* GABRIELE CLAUDERO in peculiari scripto erudito orbi communicatam.

## PROCESS. CXCVI.

### *Arbor Jovialis pulcherrima cum ramulis.*

§. 1. Efformatur, si Jovis anglici ℥x additis borracis Venetæ ℈v. simul igne liquata & fusa tracheæ vitulinæ hujusq; bronchiis infundantur, sic namque instituta postea pulmonum in aqua coctione, atque vesicularis membranaceæ & cartilagineæ substantiæ circumspecta separatione, arbor metallica in ramos ramulosque divisa jucundo obvenit spectaculo.

## PROCESS. CXCVII.

### *Sal seri lactis dulcificatum saliniforme.*

§. 1. REcipiatur lac serosum, cui portio pingvis butyracea supernatans adempta fuerit, in ea, qua placuerit, larga tamen quantitate, ac servetur per biduum aut triduum, donec particulæ caseosæ in coagulum versæ separatæ fuerint, filtretur postea per panum lineum, & evaporetur in vase fictili obvitrato ferme ad dimidium, repetatur filtratio, demum instituatur coctio ad sirupi tenuioris consistentiam, reponatur in locum frigidum, sic crystalli concrescent, aqua frigida ad nitorem candicantem ipsis conciliandum aliquoties abluendi, & tandem supra chartam scriptoriam in leni calore exsiccandi.

§. 2. Appellamus sal seri lactis dulcificatum, probe gnari, id saccharum lactis verum haud esse, quale tanquam secretum antipodagricum primus ad invenit Ludovicus Testi Regiensis, Medicus Venetus celebratissimus, uti innotuit ex destillatione ejusdem de novo saccharo lactis impressa cum Dominici GUILIELMINI *Exercitatione de Idearum vitiis*, dum postea genuinam dicti sacchari descriptionem & elaborationem ex Manuscripto Autoris orbi erudito communicavit D.D. ANTONIUS VALISNERIUS, *in Ephemerid. Nat. Curios. Cent. III. & IV. Obs. XXXIII. p. 69.*

§. 3. Nostrum adeoque serum lactis dulcificatum propositum saliniforme natales suos habet à salinâ essentiali seri lactis substantia, parte tùm butyracea tùm caseosa prius separata, atque, diluente fluido per evaporationem absumto, concentrata & condensata.

§. 4. Sicuti autem sacchari lactis veneti usum in arthritide sub certis cautelis salutarem & experientia confirmatum *in loc. cit. & miscell. Nat. Curiosor. Decur. III. Ann. IX. & X. Obs. CLV. deprehendimus*, ita salis seri dulcificati saliniformis vim paregoricam in arthriticis subjectis bile salina volatili acriori abundantibus aliquoties feliciter experti sumus, dato ʒj. præbio, absorbentibus nonnunquam in subsidium admixtis.

## PROCESSUS CXCVIII.

### *Oleum Talci fucosum.*

§. 1 Conquire Talci p. ij. nitri candidissimi p. iij. seorsim singula exacte pulverisata misce, & per vices in crucibulum forte ac candefactum conjice, & postquam omnem mixturam illuc congesseris ac strepitus cessaverit, illam exime ac fornaci figulinæ ad calcinationem intensiorem committe. Calcinatione peracta calcem exime & huic aceti destillatis q. s. superfunde, sic mediante digestione acetum destillatum colore hyacinthino imbutum impetrabis, quod mediante filtro separa, & aliud superfunde, usque dum simili colore tingatur, omne demum evaporationi eousque subjice, donec sal in fundo concrescat suavis saporis, quod cum spiritu rosarum fragrantissimo ad formam olei vel liquoris mucilaginosi solutum, pro oleo habebis desiderato.

§. 2. Talcum lapidem esse mollem, speculari aut glaciei mariæ non multum dissimilem, tenuiorem tamen & in laminulas flexiles & variè implicitas divisibilem, colore nunc candido argentoso nunc glauco viridiusculo, modo obscure subrubente vel nigricante, nemo, nisi in re pharmacevtica planè hospes fuerit, non novit. Et quidem quod ad nos transfertur optimum censetur Venetum, minoris pretii autem æstimatur Muscoviticum aut Anglicum.

§. 3. A plurimis chemicis enim idem ex succo mercuriali cum terra salina alba fixissima in compagem adeo firmam concretum censetur, *ut ideò à* SCHRÖDERO *pharmacop. medico-chymic. lib. III. c. 8. igni resistens ac fixum pronuncietur; contrarium tamen asserit Excell.* MORHOFIUS *in Epist de metallor. transmutatione ad* JOEL. LANGELOTTUM *perscripta, siquidem pag. 47. refert*, se vidisse vel intra dimidiæ horæ spatium paucissimo igne, rudi ad speciem artificio, totam ejus substantiam ita calcinatam, ut colore flavo ablato spongiosa facta sub digitis in minutissimum pulverem comminueretur, conf. JUNGKEN *Not. in* AGRICOL. & POPPIUM *part. III. c. 21. p. 277.* & 287.

§. 4. Tale autem artificium cùm nondum propalatum sit, pro talci oleo obtinendo varia molimina chemici susceperunt, paucioribus tamen obtigit adeo esse felicibus, ut verum purumque obtinuerint; quare & nos adductum oleum fucosum insignire voluimus, Ciceronem imitati, qui merces fallaces fucosas appellavit: sane enim si quod verum ingenue profiteri velimus, liquor descriptus olei nomen nonnisi propter unctuositatem mucaginosam meretur, atque potissimum resultat à nitri sub ustulatione & calcinatione alcalisatis particulis, postea ab affuso aceto dest. acido saturatis, & salsam sive enixam indolem nactis, talci moleculas in minimas atormas divisas sub se abscondentibus, & cum illis in saliniformen substantiam crystallisatis, & tandem ultimo ab aqua rosarum affusa in unginis formam solutis.

§. 5. Neque etiam pro vero talci oleo illud æstimandum erit, quod VELSCHIUS *exoticar. Curat. Observat. Chiliad. II. IↃC CCCCXCII. p. 482.* omnibus tamen præferen-

ferendum censuit, atque ex talco cum cera destillando limpidissimum & omnis malignæ qualitatis expars pronunciavit, siquidem merum hocce ceræ oleum est, ex cerâ per admixtum talcum discontinuata & à fusione præpedita expectandum.

§. 6. Non absque ratione igitur olei talci veri existentiam cum ANGELO SALA *chemico candidissimo in synopsi aphorism. chemiatricor. sect. I. Aph. XLIV. plures hodienum in dubium vocant*, sed & vulgati ejuscemodi olei cosmeticum usum successus optati frustratio satis coarguit, & opiniotenus saltem cosmetici, in quo sibi placeant pulchritudinis cultores, quid nancisci LUDOVIC. *in pharmac. modernorum seculo applicata dissert. I. p. 635. & 636. testatur, nec minus* MORHOFIUS πολυμαθέστατος *l. c. p. 22. sapientes censet*, illos longissime aberrare, qui ignis tortura hanc à talco gratiam extorquere nituntur, rectius enim, judice Stenone, á natura haberi solitum talcum tantam in venustatis amatoribus sævitiam indignari, & vindictæ loco vulcano cedere illam sui resolventis partem, quam sibi inclusam conservat.

§. 7. Textura siquidem cuticulæ cutisque tenerrimæ & salina spicula & nidorem unguinosum reformidat, squamulis rugisque hinc obsita. Quod si quis tamen solo talco, in mortario calefacto, inque tenuissimum pollinem redacto, adhibito, dein vesperi facie cum aq. apppropriata lota hancce dealbare allaboraverit, testimonio PETRI ASSELINÆI à VELSCHIO *l. c. allegati fidem adhibiturus, per nos id liceat.*

§. 8. Magisterium insuper talci, *quod in appendice ad annum VI. & VII. Decur. I. Miscell. Nat. Curios Tit. XXVI.* recenserur, ex talco veneto spiritu sulphuris acido prius imprægnando, quàm in mortario candente cum pistillo ferrreo contundatur, haud approbamus, utpote quo præstabit talcum sola frictione supra chartam in pulverem innocentissimum redactum.

## PROCESSUS CXCIX.

### *Ambra essentificata in forma sicca.*

§. 1. CONficitur ex ambr. grys. ℥ß. cum sacchari canariensis pulverisati ℥x. exquisite supra tabulam marmoream trita, & morschi gr. xv. cum spiritu rosarum fragrantissimo solutis, postea exacte mixtis, in vitrum accurate obturatum conjectis, atque ad intimiorem unionem aliquamdiu in cellam subterraneam vel locum frigidilium reconditis, instillato demum si libuerit aliquot olei de cedro nobilis sive quintæ essentiæ ejusdem guttulis, sicque usui asservatis.

§. 2. Præbet siquidem remedium ob sulphur æthereum cum sale volatili expansum in viris, vel feminis etiam odoriferorum usui citra noxam assvetis cephalicum cordiale ac aphrodisiacum nobilissimum, sive ad cuspides aliquot cultri solum assumatur, sive cum vino malvatico propinetur.

PRO-

## PROCESSUS CC.

### *Chocolata regia.*

§. 1. SElige chocolatæ Indicæ in pulverem ſubtiliſſimum redactæ & per cribrum trajectæ ℥iiij. ſacchari canarienſis pulveriſati ℔j. amygdalas dulces excorticatas, & in mortario marmoreo optime contuſas numero xij. excipe hæc prius mixta cum albumine ovorum per diuturnam agitationem in ſpumam verſo q. s. adjice ambræ cum ſaccharo canarienſi tritæ ʒß. ad ʒj. moſchi cum ſpiritu roſarum ſoluti ℈ß. formentur ex his amicabili unione junctis tabellæ ſive maſſulæ papyro imponendæ & ſupra fornaculam ferream exſiccandæ.

§. 2. Vires chocolatæ Indæ ab ANTONIO CALMENERO *de Lederma in peculiari libello deſcriptas regia hæc noſtra exaltatas complectitur*, ſiquidem ob odoriferorum ſulphure æthereo cum ſale volatili puriori ſeſe diffundentium conſortium, atque uberiorem mucilaginoſæ & oleoſæ amygdalarum dulcium ſubſtantiæ acceſſionem non poteſt non remedium præbere κραταιωτικὸν & ἀναληπτικὸν præſtantiſſimum, ſive cum lacte ſive aqua vitello ovi imprægnata conquaſſando ſpumoſa reddita ſorbilletur.

Auctua-

# AUCTUARIUM
# NOTAS, OBSERVATIONES, ET EXPERIMENTA
## AD ACTORUM SECT. I.
DECLARATIONEM ULTERIOREM
NECESSARIA
UNA CUM PROGRAMMATE INVITATORIO
AD INAUGURATIONEM
LABORATORII CHEMICI ALTDORFINI
præmisso
Et Monumento ad memoriam
posteritatis publice erecto
AC
INDICE RERUM ac VERBORUM
exhibens.




NORIMBERGÆ & ALTDORFII.
Apud Hæredes JOH. DAN. TAUBERI.
Anno MDCCXIX.

# ANNOTATIONES ET ADDIDAMENTA.

AD finem præfaminis introductorii p. 8. conferantur SENNERT, de Chymicorum cum *Aristotelicis & Galenicis consensu ac dissensu cap. 3.* & GOTTOFRED. ROTHENS *Anleitung zur Chymie p. 80. & seqq.*

Ad cap. II. de Objecto chymiæ, merentur legi, quæ prolixè disseruit *Cl.* LANGIUS *in Colleg. chymico, operum part. I. p. 494. & seqq.*

Ad cap. II. §. jv. Dum finem chemiæ triplicem saltem assignavimus, respeximus ad chemiam particularem, quæ chemiatria dicitur, vid. ROLFINC. *Chim. in artis formam redact. Lib. I. c. X. p. 26.* BARNERUS *chym. philosoph. part. I. c. 1. p. 11.* BARCKHUSEN *pyrosoph. lib. I. sect. 1. cap. 2. pag. 5.* nec enim nobis de chemia universali, quæ medicamentum universale aut lapidem philosophorum anxie inquirit, nec de metallurgia aut alchymia vulgato more ita dicta circa metallorum transmutationes & chrysopæam atque argyeopæam sollicita, nobis hic agere propositum est, vide CASTELLI *Lexicon medicum à B. D. D.* BRUNONE *Collega quondam, Affine ac compatre nostro p. m. iterato editum p. 175. Celeberr.* WEDELII *introductio in alchemiam.* Neque etiam finem mechanicum à le MORT denominatum, arti tinctoriæ aut vitrariæ &c. propositum, nisi ὡς ἐν παρόδῳ hic attendemus, vid. *Petermanni chemia in fine cap. 1.*

## *Ad Cap. III. §. 9. & seqq.*

VIdeantur pro ulteriori declaratione quæ docuit Patavii Præceptor olim noster *Cl.* BARNERUS *in chym. philosophica part. I. c. 2. p. 18. & seq.* Principiis autem recensitis essendi alias nuncupatis, si cui addere libuerit *Principia cognoscendi*, viz. terminos, axiomata, notas, characteres, doctrinæ supplementum adjuncturus, esset non inconcinnum: Evolvantur itaque MARTINI RULANDI *Lexicon Alchemiæ*, GUILIELMI JOHNSON *Lexicon Chymicum*, Figuræ & characteres videantur in BECHERI *Laboratorio portatili pag. 28. Mos. charas pharmacop. Regia Galenica & chimica Tom. 2. sub fin.* le FEBURE *in seinen chimischen*

*Kleinod part. I. cap. 6. p. 150.* CAROL. LANCILOTT *brennenden Salamander Fig. 1. 2. 3. & 4.*

## *Ad Cap. V. §. 3.*

NOtandum aëri diversas particulas attribui à *Cl.* LANGIO *in Colleg. Chimic. annotat. ad prolegomena operum part. I. p. 503.* Nos salis volatilis nitrosi facta à potiori denominatione tantum meminimus, siquidem Cl. MAYOW *de sale nitro & spiritu nitro aëro cap. 1.* experientia edoctus notavit, si terra é qua nitrum omne elixiviatur, aëri exponatur, eam denuo post aliquod temporis spatium nitro abundare; adhæc perinstituta innotuit tentamina, si cineres clavellati diu aëri exponantur in sal neutrum nitriforme abire; & in scoriis antimonii turgidis sale alcalino fixo, à diuturniori aëris accessu, efflorescere incipere nitrosos flosculos, qui etiam in flamam injecti inflammabilitatem suam produnt, ut observatum legimus *à celeberrimo* FR. HOFMANNO *in dissert; de Generatione salium* §. xviij. nec minus terram ex aëre nitrum copiosum exhaurientem describit *Cl.* TEICHMEIER *in elementis philosophiæ nat. experimentalis p. 232.* quamvis, pace viri ingeniosissimi dubium remanere poterit, num ne ex parte terræ ex stabulis effossæ admixtæ idem natales suos quoque debeat? adhæc *Cl.* BARNERUS *in chimia sua philosophica part. I. cap. vij. p. 101. & 102.* modos & instrumenta recenset colligendi sal illud aëris nitrosum tenuissimum & penetrantissimum. Neque obstat objectio *à Cl.* BARKHUSEN *acroamat. dissert. iv. p. 71.* formata, nempe si aër foret nitrosus, ubique salia alkalia tunc in plano vase in aëre per quicquam temporis spatium posita, tandem aliquando nitrata evasura.

Perinde ac idem contingit in spiritu nitri acido & salibus quibuslibet cunque alkalicis invicem mixtis, quod factum autem nemo hominum hactenus memoriæ prodidisse; nam præterquam experimentum HOFMANNIANUM paulo ante adductum BARKHUSIANAM objectionem falsitatis manifeste arguat, argumentatio à spiritu nitri igne extorto insigniter acido ad blandum aëris nitrum neutiquam procedit, adeoque ipse SCHELHAMER *de nitro cap.* ix. *p. 104.* agnoscit, hoc argumentum, spiritum talem acidum in aëre non esse ostendere, quidem sed ad cætera falsitatis convincenda inutile esse: neque altera objectio, quam *in pyrosophia sua Lib. III. sect. v. cap. 2. pag. 283.* proposuit, firmo stat talo, dum ita ratiocinatur, si nitrosæ antehac in aëre existerent particulæ, ac ibi aut in media aut in suprema, ut pleiique opinantur, ejus regione deveherentur, tunc utique in cacuminibus tectisque ædificiorum æque nitrum ac in infima progeneraretur, atque falsum esse posterius probavit BARCKHUSEN *in citat. Acroamat. p. 71. ex Mariotti* observatione, qui terram ex qua nitrum omne elixiviatum fuerat, in contignatione domus suprema per biennium collocaverat, expectandi animo nitri regenerationem, cum tamen hæcce nihil quicquam nitri investigatori suggesserit, terra in simili cella asservata nitro rursus impregnata,

prægnata,

prægnata, ſiquidem teſte TEICHMEIERO *l. c.* contraria proſtant experimenta, ubi in terra nitri in ſuperiori domûs parte conſtituta nitrum generatum fuit, dum facile ratio reddi poterit, cur in proxima telluri regione aut cella uberior ſit nitroſarum particularum, à fimetis, ſterquiliniis, latrinis ſtabulisque jumentorum propinquis exhalantibus, proventus. Quoad autem porrò nos in allegato cap. & §. aſſeruerimus, aërem exhauſtas mineras reſtituere, id fecimus promoti experimento *Illuſtriſſimi* KENELMI DIGBÆI *Cancellarii Reginæ Britannicæ* OL. BORRICHIO Londini olim communicato, quo innotuit, arcevillenſi terra aëri libero expoſita, ſingulisve diebus aqua pluvia humectata, poſt primum menſem in eadem vitriolum, ſecundo ſulphur, tertio plumbum, ſtannum quarto, quinto ferrum, ac ſexto menſe, in quo ramenta argenti tenuia erant, reperta eſſe, vide BORRICH. *deſſert. de ortu & progenere chemia p. 149.* CHRIST. ADOLPH. BALDUINI *aurum ſuperius & inferius auræ hermetic. p. 15.* Προαιρέσως interea uſi ſumus verbo reſtituere, i. e. juxta ferrentium in Andr. *rem impeditam & perditam reſtituere*, omnino enim perſuaſus ſum ab *excellent.* BOHNIO *in Meditat. phyſico-chymicis de aëris in ſublunaria influxu*, hunc non materialem ſed formalem ſaltem eſſe, adeoque aërem ejuſmodi particulas minus in ventre ſuo portare, quin potius vel per motum ſuum & agitationem tam intrinſecam quam extrinſecam, & ſalinum, & aqueum menſtruum reconditum fluidum minerales metallicasque moleculas antea depreſſas vel implicitas ad maturitatem, efflorescentiam, & ſeparationem conſpicuam deducere, & hoc ſenſu efficientis cauſæ denominationem ſibi vindicare poſſe.

## *Ad §. 4.*

IGnis quatuor gradus chemici communiter recenſent, HELMEOTIUS ſuo abundans judicio, in *tr. calor efficienter non digerit ſed tantum excitatione p. 31.* quatuordecim facit.

## *Ad §. 9.*

POterint etiam ſano ſenſu hic referri alumen aſtum pro deſtillatione ſpiritus nitri, ſal tartari pro ſeparatione ſpiritus ſalini volatilis urinoſi ex ſale armoniaco, calx viva aut limatura martis pro revificatione mercurii vivi ex cinnabari, admiſceri ſolita.

## *Ad §. 13.*

CEnſui menſtruorum aqueorum annumerandæ quoque ſunt aquæ deſtillatæ, aqua pluvua, ſerum lactis, ſucci vegetabilium expreſſi, muſtum vinumque oligophorum, & cereviſia propter aquarum particularum prædominium. Præter extrinſecus autem acceſſorias moleculas aqueas, etiam ſubinde intrinſecæ

propriæ seu essentiales solutionem & efficiunt & juvant, uti videmus in vitriolo vel alumine igni comisso; sed & sub putrefactione reclusionem compagis eædem promovent, in destillatione alkalium volatilium urinosorum cum sale urinoso soluto deliquescendo spiritus largiuntur, sub mineralium quorundam destillatione particulas salinas fixas in fluorem evectas imbibendo & exsolvendo spiritus acidos subministrant; resinas autem, trrebinthinam, & olea destillata ætherea non nisi intermediis seminum idoneorum, aut vitelliovorum, aut sacchari oleosis ramentis recludere valent. Sed nec aqueis menstruis potestas omnis deneganda est in mineralia metallicaque concreta, nam præterquam quod aqua persolutionem ferri superficialem rubiginem proliciat, ex antimonio & mercurio vim medicamentosam evocet *Ol. Borrichius* solo aceti communis phlegmate ex auro purgatissimo tincturam virediusculam, ex argento tincturam subflavam confecit, sed sed & cætera metalla, quin ipsum etiam aurum & argentum soli aquæ communi parere, atque ejus ministerio dividi fidem facit in Hermet. Ægyptiorum sapientia vindicata lib. 2. c. 2. p. 307. Præterea aqua licet alcalisata salia & alcalia, nitrum, vitriolum, imo ipsum sal culinare promte solvat, tardius tamen arte parara enixa, arcanum duplicatum, tartarum vitriolatum, discontinuat, ut ad talium completam reclusionem caloris adjutorio impulsu opus sit. Sui insuper mentionem meretur experimentum à CELEBERR. BOHNIO *differtat. chymico-physicar. V. p. 14* probatum, scil: si dissolvatur tantum salis communis, seu marini, aut nitri, in aqua simplici, quantum hæc capere potest; eoque facto aliqua sachari portio muriæ huic imittatur, quam itidem dissolvet hæc, hinc aluminis tantum quantum hæc capere potest, tandemque vitriolum, quæ bina posteriora, licet aqua nihil amplius salis aut nitri aut sacchari absorbere poterat, nihilominus in hac deliquescent, & quæ ne granum quidem salis communis amplius ferendo aut sustinendo adæquata, ad alia salium genera suscipienda apta existit. Hujus autem phænomini ratio videtur petenda esse à pororum in aqua diversitate & multiplicate, ita quidem, ut qui aliquibus particulis recipiendis non conformes erant, postea alias gremio quasi suo recipiant, aut quòd superadjectæ novæ particulæ salinæ mole & gravitate majori aëreas atomos intercapedinibus suis minimis expellendo spatium sibi pandant, siquidem solutionem notabiliter intumuisse, cum subsecuta ampliori dimensione in phiola angustioris & longioris colli vitrea, laudatus Autor animadvertit.

## *Ad* §. 14.

AD menstrua salina lixiva pertinet Alkahest Glauberi, liquor silicum, sal & ol. tartar. per deliquium, cineres quicunque vegetabilium &c. quæ non tantum sulph. commune aliaq; sulph. & resinaso-gummea concreta, item auripigmentum, imo præter antimonii substantiam sulphuream, si operi diutius institeris, partes ejus mercuriales allasque attingunt, & in clarum liquorem solvunt, nulla

nulla præcipitatione insequente, prout hoc annotatum ab OLAO BORRICHIO *in Act. Hafniens. Vol. 2. Obs. 72 p. 188.* porrò si ex regno vegetabili corticibus, floribus, seminibus, item ex regno animali insectis quibusdam e. g. lumbricis vel vermibus majalibus Ol. tartar. per deliquium vel sal tartari adijcias, oleoso-salinarum molecularum reclusionem ad vini intimiorem & faciliorem aditum præstabis. Hûc quoque facit observatio de re medica summe meriti FR. HOFFMANNI *in not. ad pharmacop. spagyr.* POTERII *p. 554.* ubi docet, pro balsamo sulphuris cum oleis æthereis confectione optatius rem succedere, si flores sulphuris assumantur, vel melius, si cum sale tartari prius igne recludantur, tuncque addatur oleum destillatum cum parca spiritus vini quantitate, atque etiam in phiola digestio sub moderato arenæ calore fiat.

Alkalia volatilia sulphura solvere innuimus, etsi raro sola ad hunc finem adhibeantur, quin potius plerumque spiritui vini amica juncta copula, sic ex myrrha, castorio, aloë, croco imo ipso balsamo peruviano ope spiritus salis amoniaci vinosi essentias extrahimus nobilissimas, dum olea ætherea spiritui salis amon. vinoso instillata ab eodem promte solvi & imbibi exemplo spiritus salis amoniaci anisati & sassafrassati constat. Adhæc ex vermibus majalibus ope sal. amoniaci per digestionem longiorem spiritui vini maritati tincturam impetrare licet in genorrhæa Belgis usitatam. De reliquò autem connubium obtingere saluberrimum videmus particularum alkalicarum volatilium cum vinosis, oleosisque in salibus volatilibus oleosis, de quibus legatur *Illustris.* WEDELII *senioris schediasma de sale volatili oleoso*: Præterea magisteria ex terreis parata spiritibus acidis inaccessa spiritibus urinosis introitum concedere ROTHIUS *in seiner Anleitung zur chimie p. 24.* notavit. Sed nec corpora metallica ab alkalibus volatilibus intacta relinqui experientia loquitur, siquidem spiritus salis amon. volatilis urinosus ex cupro, viridi æris, & argento cupro inqninato tincturam coeruleam producit; quid quod ipsum metallorum regem etsi fixissimum ab eodem impenetrabilem esse oculati testantur.

## *Ad §. 15.*

MEnstrua acida magis corrosiva sunt, aqua fortis, aqua regia, spiritus minerales acidi, ol. vitrioli, butyrum antimon. minus corrosiva succus cydoniorum, limonum, citri, acetosellæ, spiritus formicarum, apum, mellis, ligni sancti & querni, spiritus vitrioli vel salis potius philosophicus, spiritus formicarum, apum, vesparumque favificarum, messis, minerales acidi dulcificati &c. Exsurgit autem diversimoda illorum in solvendo efficacia à spiculis ejusmodi menstruorum magis minusve rigidis & acutis, unitis aut disjunctis, hincque gravioribus & levioribus, adjuvante aëris incumbentis pressione & elasticitate, nexum corporum disgregantibus ac divellentibus: Talium autem acidorum vim, cera, terebinthina, resinæ simplices, pix atque vernix excludunt.

Ad

## Ad §. 16.

IN censu menstruorum sulphureorum juxta cum spiritu vini omnes spiritus ardentes inflammabiles, olea expressa & destillata, quin & infusa, habenda sunt, siquidem ad solutionem sulphuris communis ol. amygdal. dulc. & seminum hyperici expressum, olea anisi & succini destillata, pro impetrando balsamo adhibentur, præter terebinthinam gum. juniperi & camphora ab hujuscemodi menstruis solvuntur, olea cocta & infusa moleculas vegetabilium balsamicas & oleosas sibi associant, moschum spiritus rosarum solvit, resinam jalappæ pro tinctura spiritus vini rectificatus educit; singulare exemplum de coralliis rubris in oleo anisi ad mucilaginem rubicundissimam emollitis & postea affuso spiritu vini tartarisato rubicundissimam tincturam impertientibus communicavit JOEL LANGELOTT *in Epist. de quibusdam in chymia prætermissis.* Quod si verò proposita menstrua sulphurea cum salinis acuantur particulis, sulphureo salina clarioris doctrinæ gratia appellanda, atque eò itidem, æque ac spiritus vini tartarisatus, spiritus vini alkalisatus, tinctura salis tartari & spiritus salis ammoniaci vinosus referenda erunt. Spiritum vini per iteratas ab alumine abstractiones Rothius adaptavit pro essentiis parandis, vide Chemiæ p. 208.

Jam verò quando doctrinam de menstruis olim cônceperamus, memôria exciderunt menstrua enixa, omnino hic memoranda, e. g. terra foliata tartari tartarus tartarisatus, sal ammoniacum tartarus crudus &c. nam præterquam quod enixa GLAUBERUS metalla rodere non aliter quam ipsa corosiva BARNERUS *in chimia sua part. I. c. VIII. p. 121. affirmet*, eorum vires menstruæ in tinctura vitriolata martis vera ZWELFERI ex vitriolo Mart. cum terra foliata tartari, vel tinctura Mart. elleborata WEDEL. ex limatura mart. & tartaro crudo parandæ, innotescere poterunt. CHRISTIANUS DEMOCRITUS (hoc enim nomine ipsi uti libuit) in disquisitione physico-medica experimentis dotata pag. 110. ex sale armoniaco & mercurio sublimato accensis, aqua simul dissolutis, & abstracta aqua in sal fusile reductis, recenset solvens in frigore siccum, quod omnia sine discrimine metalla solvat, cum in isto sane solvente particulæ acidi jam soluto corpori Mercurii & salis volatilis urinosi grato cibo implicitæ, nihilominus plus efficiant, quam acida acerrima liberrima spicula vibrantia.

Atque hujus experimenti occasione coronidis loco hic monere debemus, dum in definitione menstrui idem per solvens fluidum descripsimus, nos ad id quod ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ fit, respexisse, atque sic à potiori denominationem sumsisse, ut adeo efficacia siccis quoque menstruis vindicari debeat, tametsi si formalem agenti modum attendamus, nonnesi sub fluiditate sive fluore quopiam concipi queant.

Ceterum menstruis etiam, à recentioribus chemicis nonnulli accensent mercurium vivum, de quo notum est, eundem solis aliorumque metallorum (ferro tamen

cupro

cupro ut & bismutho excepto ) compagem promte subire, atque cum iisdem in massam mollem instar malagmatis digitis tractabilis coire, sed cum post amalgamationem mercurio abacto calx metalli residua obveniat, & amalgamationem corrosionis speciem plures faciant chemicorum, de illa ideo cap. de calcinatione & processus amagalmatis mercurii cum saturno consulantur.

## *Ad cap. VI.*

DEscriptionem Laboratorii Altdorfini sub nostris auspiciis extructi antehac luci publicæ dedit beatus MAGNUS DANIEL OMEISIUS *philosophus & polyhistor post fata etiam celebratissimus in gloria Academiæ Altdorfinæ p. 170. & novissimè Excellentiss. D. D.* JOH. JACOB BAJERUS *Collega quondam & Affinis noster honoratissimus, nuncque in professione chemica successor meritissimus, in seiner gründlichen Beschreibung der Universität Altdorff.* Delineationem autem elegantissimam solerissima ac peritissima manu à seipso factam & postea æri incisam ejusdem divulgavit *Nobiliss. & Consultissimus D. D.* DRECHSEL *Illustris. Reipubl. Norimbergens. Advocatus, Fautor noster omni honoris cultu suspiciendus in Amœnitatibus suis Altdorfinis.* Alias Laboratorii extruendi conditiones, si lubet, licet indagare in BARNERI *chymia philosophica part. I. cap. V. p. 80. c. 181.*

## *Ad §. 3.*

FUrnorum figuras affabre factas si cui intueri volupe fuerit, inspiciat MOSIS LE CHARAS *pharmacopea regia chemica figuras sub finem annexas 1. 2. 3. 4. & 5. le* FEBURE *in seinem chymischen Anleiter p. 98. & 106.* GLASERI *chymiam gallicam à* JOH. MARSCHALL *in germanam linguam traductam, sub titulo chymische Artzney- und Werck-Schul. p. 43. 44. 45. & 46.*

## *Ad §. 4. & seqq.*

AD instrumenta vitrea quoque huc referenda campana vitrea, pro parando oleo sulphuris, vid. MOSIS CHARAS *Fig. III. H. I. K. L. & le* FEBURE *in des chymischen Kleinods part. 2. p. 840. ubi etiam* alembicus gemino rostro præditus eidem usui destinatus extat: Vas rectificatorium vid. BARNER. *chym. philosoph. part. I. c. 6. p. 91.* Instrumentum pyriforme ad menstruum ex aëre captandum, videatur *c. 7. p. 102.* Cucurbitæ circulatoriæ invicem commissæ *c. 6. p. 86.* pelicanus vid. FEBURE *p. 308. Num. 1.* Collum vitreum *Vorstoß* retortæ & recipienti ad præcavendam hujus rupturam interponendum. Inter metallica porro recensendum balneum vaporosum ZWELFERI *in pharmacopea regia Classe XV. p. 191.* delineatum, mola philosophica & mortarium & pistillum sive tritorium chalybeum Chemiatri quondam *celebratissimi* JOELIS LANGELOTTI *in epist. de quibusdam in chymiâ prætermissis p. 17. & 27.* æri insculptum, mortarium plumbeum cum

 simi-

ſimili piſtillo, infundibulum aurifabris uſitatum videatur in Barneri chymiâ Fig. p. 135; Circuli plumbei ad ſuſtinenda vitra in MB, circuli ſtraminei vitris ſupponendi, ne ex alliſione ad pavimentum durum diſſiliant, rutabulum ad repurgandum cinerarium; vas ſerpentinum ex cupro vel ſtanno parandum vid. *citat.* MOSIS CHARAS *Fig. I. Lit. C. & H.*; volſellæ ferreæ vid. lit. X. Inſtrumentum pro deſtillatione per deſcenſum accommodandum vid. LANCILOTTI *brennenden Salamanders Fig. III. I. K. L. M. N.*

## *Ad Capit. VII. §. 2.*

S*Alia volatilia ſive alkalia urinoſa*) e. g. ſal volatile C. C, quando oleoſo-empyrevmatica ramenta ipſius nitorem candidum obſuſcantia, vel ope filtri chartacei aqua imbuti, vel ſpiritus vini rectificatiſſimi affuſi, ab eodem ſeparata ſunt, tam ſolum ex phiola altioris & ſtrictioris colli in ſuperimpoſitum xxcum leni igne elevatur, priusquam ſubſequens phlegma idem in ſpiritum ſolvat, quam pulveri C. C. uſti candidiſſimo permixtum ſimili modo in altum ſublimatur.

*Salia alkaliſata*) ejusmodi iteratæ ſolutiones per ſeparationem impuritatum terreo-oleoſo-viſcoſarum equidem alkaliſata ſalia magis pellucida relinquunt, ſed ut ingenue fatear, præter quantitatem etiam virtutem alkaliſato-ſaponariam abſtervivam imminuunt ac deperdunt, non absque ulteriori texturæ ſeminalis primigeniæ deſtructione.

Pariter etiam ſalia enixa, mediante ſolutione, filtratione & coagulatione depurantur: e. g. ſal polychreſtum ex nitro & ſulphure concinnatum, poſt calcinationem ad aliquot horas protractam, pro bituminoſæ ſubſtantiæ interfuſæ totali abſumtione, per ſolutionem, filtrationem & cryſtalliſationem, ad puritatem & albedinem redigitur.

Depuratio tartari vitriolati, ut in cryſtallos abeat elegantes, proponitur à MOSE CHARAS *pharmacop. regiæ Lib. I. c. LXVII. p. 144.* Cæterum non abſimili modo e. g. ſal ſaturni per repetitam ejus in anatica aceti & aquæ parte ſolutionem, dein ſuſceptam filtrationem, & decentem lenem evaporationem cryſtallinam adipiſcitur puritatem.

Gummeo-reſinoſa quædem concreta e. g. ammoniac. ſagapenum, mediante ſolutione in aceto factam, colatura & inſpiſſatione, à ſordibus heterogeneis interſperſis depurantur.

## *Ad §. 3.*

V*Itriola purificantur*) Dum terra ochrea ad fundum ſecedit, aliquam metalli & quidem graviorem partem ſecum eò abducit, utraque autem ſeparata vitriolo pelluciditatem cryſtallinam aſſequuntur.

Ad

## Ad § 7.

Filtratio utplurimum peragitur per chartam bibulam decenter in formam pyramidis aut cuculli complicatam, postulante necessitate duplicatam, ac intra infundibulum vitreum vel fulcimentum ex virgultis contextum sustentatam, & quidem ut præcipitatæ vel coagulatæ vel per quietem subsidentes particulæ intra ejusdem ambitum colligantur ac detineantur, e. g. in magisteriorum confectione particulæ præcipitatæ, vel facta crystallisatione salinæ concentratæ & coagulatæ, vel ex succis expressis graviores terreæ ac limosæ sponte subsidentes, à residuis fluidis diluentibus sic separandæ & seorsim colligendæ.

Præterea etiam notandum, si à spiritibus mineralibus fixis acidis recrementa metallica vel mineralia & impuritates heterogeneas salino-terreas exactius secernere velimus, ad imitationem chemicorum peritiorum, aut arenam purissimam, aut vitri pulverem subtilissimum acuminatæ imæ filtri parti injiciendam esse, eo namque observato modo, & filtri alias eventura arrosio præcavebitur, & recrementa fæculentæque sordes intra meatus arenæ vel vitri exceptæ detinebuntur.

Nec illud indictum reliquendum est, viz: pro particularum aquearum & similium fluidarum ab oleosis separatione filtri parietes prius aqua probe imbuendos, & viceversa pro oleosarum ab aqueis segregatione, eosdem oleo oblinendos & inprægnandos esse.

Liceat verò nobis hîc etiam ὡς ἐν παρόδῳ mentionem facere filtri lapidis ab Excellentiss. & curiosissimo D. D. Valentini in dissertatione peculiari physico-medica descripti, qualis scil. lapis vel fungus potius lapidescens in quibusdam sinus Mexicani locis sub profundo aquarum ad centum circiter ulnarum altitudinem in rupibus adhærescens extrahitur, in apertum aërem vero translatus in lapideam indurescit soliditatem, cui in formam ollæ aut mortarii redacto aquam potui destinatam aliaque liquida Mexicani infundere solent; hæc autem etsi limpidissima appareant, semper certam fæcum insensibilium quantitatem sub filtratiône intra dicti lapidis ambitum interiorem deponunt, ut ideo incolæ persvasi sint ope hujus secretionis se à nephritide & calculo renum tutos fore.

## Ad §. 10.

Pro obtinenda hic descripta separatione, opus est, ut in uno alto strictiorisque colli vitro sufficiens aquæ quantitas infundatur, ut oleum superiora petiturum summitati immineat & quasi ibidem innatet, ac ab injecto gossypio in funiculi formam leniter contorto arreptum per hujus ductum in alterum suppositum vitrum transcoletur, vide Figuram in BARNERI *chymia philosophica p. 135.* ubi quoque vitrum hypoclepticum designatum obveniet, cujus ministerio pari-

pariter in oleorum ab aquis ſeparatione, ſed citra intercedentem colaturam, utimur.

## *Ad §. 11.*

DEliqium optimè confert ad ſalium à particulis limoſis viſcoſis terreisque impurioribus depurationem, utpote quæ per moram longiorem h. m. exactius ſeparantur, quam ſi ſolutio breviori temporis ſpatio per aquea menſtrua abſolveretur. Facilitat autem ſolutionem per deliquium corporum ſolvendorum in pulverem ſubtilem tritus, ſic enim aëri aditus undique conceditur, inter interſtitiola innumera, liberior. Aëris humidi vices nonunquam ſupplet vaporoſa aquæ calidæ humiditas, ſi deliquandum concretum veſica exceptum aliquoties illi im̃ergatur, hujus namque pori minimi eidem fores non penitus præcludunt. Præter ea quæ deliquium admittere recenſuimus, etiam ſciendum, ſal culinare toſtum, butyrum antimonii & ſalina metallica cum ſpiritu ſalis producta concrementa, deliquio obnoxia eſſe.

## *Ad Cap. VIII. §. 1.*

VEre adeo BEGUINUS *Tyrocin. chymic. lib. I. cap. 4.* ſcripſit: Ancillatur digeſtio non tantum deſtillationibus aut extractionibus, verum etiam rectificationi, coagulationi, fixationi, calcium per aquas fortes præparatarum edulcorationi, & appellatur maceratio; quin hæc etiam habet vim reſerandi, & impuritates ſeparandi.

## *Ad §. 2.*

COnferantur, quæ circà adminiſtrationem digeſtionis propoſuit LIBAVIUS *Lib. I. alchymiæ cap. 57.* & ex eo BEGUINUS *loc. cit.* Committuntur autem digeſtioni nunc per ſe jam fluida e. g. ſucci expreſſi vel ſoli, vel cum ſpiritu vini mixti ad declinandam putredinis vim; ſic e. g. BRENDELIUS *in chemia ſua in artis formam redacta* ſucci becabungæ ex integra planta contuſa per prelum fortiter expreſſi lib. iv, cum ſpiritus vini ab omni phlegmate depurati libra una in vitro diligentiſſime clauſo in MB. ſive leni calore digeſſit, ſimiliter ſucci alii antiſcorbutici in eundem finem cum ſaccharo digeruntur & poſtea decenter clarificantur vid. PHARMACOP. BATEAN. *p. 138.* Sicca ſi digerenda nimium fuerint, extrinſeca humiditate opus habent, ita ad imitationem LIBAVII herbæ ſiccæ, (inprimis aromaticæ) vino conſpergi poterint.

Nonnunquam fluida fluidis aſſociata mutuum digeſtionis beneficium experiuntur, e. g. ſpiritus minerales acidi, ſpiritus nitri, vel ſalis, cum ſpiritu vini pro dulcificatione, dein per deſtillationem intimius, impetranda.

Nec

Nec minus ſicca cum fluidis digeſtioni committuntur, aloë, myrrha, crocus, antimonium cum ſpiritu vini tartariſato, aqua fortis cum ſale ammon. pro futura aqua regia, ſal tartari cum aceto deſtill. pro ſaturatione hujus cum ſale alkaliſato & futura terra foliata tartari.

Quin & ſicca ſiccis conſociata digeſtioni traduntur, ſicut antea citatus JOEL LANGELOTTUS ſal fixum tartari compari ſuo volatili, longinqua digeſtione in ſubſidium adhibita, ad volatilitatem & candidiſſimum colorem evexit, paucis tantum fæcibus inſipidis plane terreique coloris relictis. Et HELMONTIUS *in Tr. recepta injecta prope finem p. m. 543.* aloën, curocum & myrrham digeſtioni in vaſe hermeticè clauſo tamdiu tradidit, donec offa conglobata in fundo apparuerit, & oleum clarum in parietibus circulatum fuerit, ſuperaffundendo demum aperto vitri collo aquam cinamomi, & deſtillationem inſtituendo pro Elix. proprietatis genuino parando.

## Ad §. 3.

Aërem frigidum ad digeſtiones quasdam perficiendas commòdum eſſe facile demonſtrari poteſt: Notum enim eſt, caput mortuum florum ſalis am̃oniaci martialium ſub digeſtione in cella frigida reſolvi in liquorem martialem ſtypticum eximiumi: antimonium & mercurius præcipitatus in pulverem trita & invicem mixta in cella recondita, ſuſcepta aliquandiu digeſtione, uberiorem largiuntur butyri antimonialis proventum. VIGANI *in medulla chymiæ* crocum mart. ſtypticum parare docet, laminam ferri cum oleo caryophyllorum deſtillato inunctam ſupra diſcum intra cellam vinariam deponendo, quousque crocus effloreſcat. Nitrum in aqua ſolutum & ollæ fictili non obvitratæ infuſum, in loco frigido tranſudando per poros ſubtiliorem nitri partem ſecum traducit externæ ſuperficiei adhæreſcentem, florum nomine inſigniendam, ſicuti ſimilem ferme in modum HELBIGIUS *in Introitu ad phyſicam inauditam* ſal calcinatum aut natura grave, poſt ſolutionem in aqua ollæ novæ non vitreatæ infuſum, facta aliqua aquæ ſuperfluæ evaporatione, & olla aëri expoſita, per aërem corrigi annotavit, ut domo egreſſum & volatiliſatum lanæ inſtar externæ ollæ ſuperficiei adhæreſcat, & abraſum paucis manipulationibus ſublimetur.

## Ad §. 7.

Circulatio revera eſt digeſtionis quædam ſpecies, ſub qua particulæ tum ab invicem à centro ad peripheriam quaſi divelluntur, tum & in altum propelluntur, hinc denegato exitu rurſus lapſu quodam & impulſu ſuſcepto deorſum ruunt, atque ſic quaſi in circulum ſive peridromum aguntur, unde operatio ipſa nomen habet, quæ à peculiari vaſculo eidem olim deſtinato pelicanatio dicta legitur. Talem autem experiuntur tum liquida ſola tum ſolida liquidis com-

mixta, & quidem pro clarificatione, depuratione, exaltatione, maturatione, & modo fixorum volatilisatione, modo volatilium fixatione obtinenda, dum interea vasorum strictior commissura vel sigillatio Hermetica opus adminiculo suo juvat, & temporis intervallum pro vario scopo variè determinandum complet.

## Ad §. 8.

EXtractio quidem fit cum solutione, ab hac tamen distinguitur, quod non desideretur totius compagis citra aliquam separationem reclusio, siquidem in extractione potissimum expetitur particularum essentialium medicamentosarum, puriorum, ab inutilibus impurioribus & fæculentis, ope menstrui solventis affusi, separatio, & sensim demum hinc facta collectio.

Menstruum adeò subjectis extrahendis idoneum seligi, & post unam factam extractionem novum denuo affundi debet, quousque particulæ omnes medicamentosæ separatæ fuerint, dum suppetias ei fini profuturas fert, sub digestione remissior, sub coctione autem intensior, caloris gradus subministrandus, pro diversa corporum textura, & moleculis extrahendis nunc levioribus nunc gravioribus, nunc magis explicitis nunc implicitis.

Beneficio interea extractionis potimur tincturis, essentiis, elixiribus & extractis spissioribus communiter appellatis &c.

## Ad Cap. IX. §. 1.

PEr particulas subtiles intelligimus salinas mercuriales sulphureas terreasque solubiles & elasticitatis compotes, intercedente fluido aqueo & æthereo adaptato, tum ab invicem tum ab aliis crassioribus, passive magis sese habentibus, cedente nexu intrinseco firmiori, separabiles.

## §. 2.

SUbjectum pronunciavimus concreta, sive juxta *Celeberr.* STAHLIUM *in Zymotechnia fundamentali cap. 2.* aggregata sive connexa & composita ex substantiis diversæ texturæ, quæ sub fermentali actu varias concipiunt tendentias mutuasque subeunt collisiones.

## §. 3.

SIc Experientissimus Chemicus J. J. BECCHERUS *in physica sua subteran. Lib. I. sect. V. c. 2. p. m. 352.* perdoctè equidem scripsit; mineralia impròprie dici fermentare, cùm ob partes valde homogeneas vix in diversas substantias discerpi,

scerpi, & ex propria natura alterari queant, hincque p. 309. jam antea asseruerat, illa rarefieri, sed ob perfectam mixtionem particulas cohærere & hinc liquefactionem oriri, quæ mineralibus propria sit; in loco prius citato tamen postea mox animi sui sensa aliter explicavit, nempe si mineralia per alia addita rarefiant, hanc rarefactionem improprie fermentationem vocari, in multis tn. & principalibus punctis cum vera & proprie dicta fermentatione convenire; nam cum addita subtilia & miscibilia esse debeant, metalla autem & mineralia crassa sint, donec ergo subtilia addita & crassa metalla invicem agunt, & hæc de sua crassitie ac medium statum raritatis, & illæ de sua raritate ad medium statum densitatis deveniunt ac miscentur, solutionem, actionem & reactionem exoriri fermentationi vegetabili non absimilem, nam & poros & bullas infinitas ejicere, & metalla de puncto ad punctum solvi, novumque mixtum ac decompositum facere, alterius & tertiæ cujusdem naturæ.

## §. 5.

IN humidis & succulentis fermentationem facillime excitari, succi expressi, e. g. cerasorum, rubi idæi, itemque fructus succulenti comprobant, pariter herbæ & flores ad pultaceam mollitiem contusi proprieque humido sufficienter perfusi; nonunquam humido opus est accessorio, sic herbæ aromaticæ vino conspergi, ligna, cortices & semina aridiora aqua perfundi & tantisper macerari debent, ut nexus corporeus dein fermentationi cedere & reclusionem intimiorem admittere possit.

Immatura & austera fermentationi non obediunt, propter particulas activas elasticas fermentescibiles intra salino-terrearum ac ponticarum fixiorum carceres adhuc detentas ac depressas.

Nec minus glutinosa & viscosa fermentationi repugnant, quod Zythopœi experiuntur, etenim si cerevisia frumento plus ultra macerata & saturata fuerit, & cocta viscosior ac glutinosior quasi evaserit, ad fermentationem perfectam subeundam inepta erit.

Similiter oleosa & glutinosa fermentationi obicem ponere in vulgus notum est, succi quippe expressi oleo superaffuso, & mustum injecto lardo, a fermentatione detinentur.

## *Ad* §. 7.

PRoportionem inter fermentanda & adjicienda fermenta talem designavit BOHN, *dissert. chymic. physic. IX, §. 9.* in aqua tepida fermenti pistorum e. g. pro libris vegetabilis duodecim, libram semis circiter, aut fæcum cerevisiæ non lupulatæ libram unam, aut sacchari vel solius vel cum tantillo fæcum cerevisiæ acuati

unçias

uncias octo vel novem dissolvendum esse tantum, quantum pro pulte fluidiore reddenda necessarium.

## Ad §. 8.

AEris libera accessio omnino necessaria est, utpote qui elastica sua virtute expansionem & reclusionem compagis corporeæ fermentativam promovet, idemque calidus vel tepidus esse debet, siquidem intense frigidum cerevisiæ fermentationi obsistere Zythopœi norunt.

Per aërem interea non solùm intelligimus ambientem, sed & ipsis corpusculis fermentescibilibus insitum quasi & interfluum.

Adhæc una cum aëre spatium, pro particularum elatere sese diffundente requiri sufficiens, inde demonstrari poterit, quia musta in doliis probe obturatis per aliquot annos citra fermentationem asservari posse juxta *Clariss. Vaterum in physiolog. sect. 2. c. 1. p. 117*, & succos alias prompte fermentescibiles in vasis clausis longo temporis intervallo citra omnem fermentationem diu persistere, experientia omnium rerum magistra confirmat.

Quæ autem de libera aëris accessione proposuimus, potissimum sunt applicanda ad fermentationis principium sive in fieri, & molis corporeæ universæ obtinendam reclusionem, nam si fermentatio aliquandiu producta & in facto fuerit, accurate, uti solet, notavit EXCELL. DD. STAHLius procedit etiam & succedit fermentatio etiam in occluso penitus vase & pleno potius, non verò ita facile & cito pervadit universum latifundium totius præsertim copiosioris molis fermentandæ, subditque exemplum manifestissimum esse in cerevisia anglica, lagenis sive urnis fictilibus includi solita, vulgo Bottelbier seu Biere a bouteilles, quæ in ipsis his urnis non cessat fermentare, quamvis tunc demum, ubi aperitur obturamentum, uno impetu tota quantitas in spumam exundet vide *Zymotechn. cap. X. p. 116.* adeoque BECCHERus *physic. subterr. Lib. I. sect. 5. c. 2. p. 313.* recte distinxit inter fermentationem apertam & clausam, atque in aperta potum fermentatum saniorem esse sed debiliorem, in clausa non ita sanum sed fortiorem conclusit.

## Ad §. 10.

COnfert insuper fermentatio ad correctionem & particularum essentialium amicabilem unionem, sicuti in Theriacæ confectione & essentiæ opii per fermentationem elaboratione LANGELOTTIANA manifestum fit.

Tandem etiam ad aceti productionem eandem concurrere asseruimus: parantur autem ex vegetabilibus, ex vino, cerevisia, ac succis expressis, illis longiori fermentationi in loco tepido commissis, melle in sufficienti quantitate aquæ cocto, & addito erucæ ac sinapeos semine & piperis granis aliquot in petia ligatis,

gatis, similiter tritis, multo cum fermento infusis, fermentationi subjectis quousque acorem concipiant.

Jam verò accelerat aceti genesim, si fluidum in acetum transmutandum vasi acore jamdum inquinato infundatur, e. g. cado vel poculo ligneo; hinc HELMONTIUS *in tr. sextuplex digestio 8. 59.* meminit, se chymicum novisse, qui cadum aceti ad duas tertias quotannis impleverat aqua Rhodani, exposuerat solis ardoribus, & sic aquam in se insipidiam transmutaverat in verum acetum, concepto è cado fermento.

Porrò aceti proventum juvat, futuri hujusmodi liquidi infusio in dolium spiritu vini ante repletum, vel spiritus vini aut musti superaffusa aliqua portio, siquidem mediis hisce simul adhibitis, ac aëre tepido vel calido in consortium præprimis admisso, fermentatio lenta magis incitatur & protrahitur, ut particulæ salinæ in fluorem evehantur, sive extra superficiem particularum sulphurearum producantur & per universam compagem sensibiliter diffundantur, dum postremæ hæ sub jugo priorum suppressæ detinentur, & licet aliquæ sub continuato motu dispersæ sint, non omnes tamen deperduntur; ut adeo vina quæ in suum vitium sive acetum degeneraverunt, resuscitata per destillationem rursus spiritum ardentem reddant, & ex sacchara saturni cum aceto parari solito per destillationem similem spiritum revocare liceat; atque huc facit observatio à MOLLENBROCCIO *in tr. de cochleariâ curiosa* consignata, ubi refert, spiritum vini infusum supra cochleariam oblivioni traditum repertum fuisse plane acidum, postea inde generosissimum spiritum sulphureum fuisse prolectum *vid. cap. XII. p. 75. 76.* Cæteroquin autem constat, vina quo generosiora fuerint, eo præstantius præbere acetum, atque aromata acriora adjecta, e. g. piper, zingiber acorem intendere, à quibus præter moleculas salinas volatiles multas sulphureas sive oleosas aceto subministrari nullus negabit.

Coronidis loco notetur, acetum vini per infusionem simplicium, nunc plurium nunc unius alteriusve & insolationem, non absque concursu lenis cujusdam fermentationis medicamentosis viribus diversis imprægnari posse, uti exemplo aceti theriacalis, bezoardici prophylactici, rosacei, sambucini, rutacei, rubi idæi, flor. sambuci, tunicæ, calendulæ, s' quillitici &c. patet.

## *Ad Cap. XI. § 2.*

Motus, qui in putredine obvenit intrinsecus, magis quam in fermentatione, turbulentus & destructilis est, hincque cum majori immutatione odoris, caloris, saporis, obveniens.

§ 4.

Dura in quorum compaegm firmiorem nulla putrefactioni poteſtas competit, huic quoque ſeſe ſubducunt, oſſa, cornua, ungulæ, dentes, niſi priora per macerationem molliuſcula reddantur.

Animalia autem eorumque partes tum molles fibræ, carnes, viſcera, membranæ &c. tum fluidæ, ſanguis, lympha, ſerum urina &c. putrefactioni mox ſuccumbunt, ſi ſpiritus vitalis l. Archæi activitate appropriata priventur, & motus tum vitalis tum localis tonicique enrergia deſtituantur, eo enim prompte textura laxior, principiique ſalini ſulphurei & terrei mucidi & aquei unio facile diſſolubilis ſponte inclinant, adeoque ſapientiſſimi D. D. STAHLIUS *in Patholog. General. Sect. 2. Membr. 1. p. 612.* Thema diſertum ac ſimpliciſſimum hoc deſignavit: totum corpus animale ex univerſa ſua materiali conſtitutione intima atque penitiſſima eſſe expoſitum, corruptioni itidem penitiſſimæ ac præſentiſſimæ, omnibus temporum momentis æqualiter: quid quod ventriculi concoctionem putredinoſam demonſtrare intenderit MART. LISTERUS *in diſſertat. de humoribus c. 3.*

Mineralia atque Metalla cum citra corruptionem putredinoſam diutiſſimè aſſerventur illibata, â putrefactione immunia eſſe cenſentur, memorat tn. LANGIUS *in Colleg. Chymico oper. Tom. 1. p. 552*, ſe Antimonium proprio ſpiritu madefactum, ac in Balneo Mariæ digeſtum fœtorem non modo putridum contraxiſſe, ſed poſtmodum etiam deſtillatum liquorem aliquem plane ab affuſo diſcrepantem manibus ſuis ſumſiſſe, oculisque vidiſſe. KUNCKELIUS *in Laborat. ſuo Chyimico part. IV. c. 3. p. 676.* diſtinguit inter ℔ putrificare & ℔ in putrefactionem ponere, atque prius regno vegetabili & animali tantùm, minùs autem metallis aut ſalibus competere, ſed in hiſce prius ſaltem locum habere ſcripſit, & hypotheſi huic quis eo lubentius aſſenſum ſuum præbebit, ſi quis cum MARTIN RULANDO *in Lexico Alchemiæ* p. 587. per putrefactionem reſolutionem miſtam, cum partes inter ſe commiſtæ, operante calore per humorem, & reſolvente, diſcedunt, intelligat.

*Ad* § 5.

Putredinem remorantur & arcent aliàs putreſcibilibus affuſi liquores ſulphurei & ſulphureo-ſalini, nempe Spiritus vini rectificatiſſimus, tartariſatus, vel efficacior oleoſo-reſinoſis & balſamicis particulis exaltatus; Ol. terebinthinæ ſolum vel maſtiche mixtum vid. SCHRÆDERUS *in fine obſervat. p. 237. 239.* Singularis efficaciæ quoque eſt liquor alkalicus volatilis CLAUDERI, aluminis & nitri cum aquâ ſolutione in ſubſidium poſtea aſſumta, in tr. de balſam. corporum de-

ſcriptus

ſcriptus, item liquor acido-ſalinus fixus oleoſo-reſinoſis moleculis nuptus in LE MORT chymia medico-phyſica p. 181. & 182. item ſi corpuſcula vernice artificiali vel ſuccino ſecreta KERCKRINGIANA methodo liquato, vel cera alba ad exemplum fructuum meſpili aroniæ apii folio Italis pomi lazaroli dictorum obducantur, quemadmodum lino vivo aut asbeſtino corpora magnatum involuta incorrupta manſiſſe, idemque cedri oleo, balſamo, croco, myrrha & aliis veteres præſtitiſſe ex STRUPPII *tr. de Mum. Ægypt. & Phil. Camerar. cent. I. horar. ſucciſiv. cap. 14. in Miſcell. Natur Curioſ. Decur. II. ann. 2. obſ. 61. in ſchol. p. 113.* allegatis novimus, mumiarum etiam ſimiliter aloe, myrrha, piſſaſphalto conditarum reliquias in pharmacopoliis & rarotheciis paſſim intueri licet, de quibus vide Exc. VALENTINI *Muſei Muſeor. Lib. III. c. 1. p. 287.* KAMPFER *Amœnit. exotic. faſcic. 3. obſ. 3. p. 516. & ſeq.* dum modo breviori ac faciliori mumias hodie nonnulli parant per ſpiritum ſalis & myrrham balſamicam, vide collectan. LEYDENS: cap. 144. Balſamationis modernæ autem methodum vid. *in M. N. C. decur. 3. ann. 3. append. p. 77.*

Prævertitur autem putrefactio per ejusmodi armamenta, dum aëri calido vel tepido ingreſſus præcluditur, elaſticaque ac menſtrua ejusdem efficacia excluditur, quo minus nexus corporis ſolutionem, particularumque ſulphurearum cum ſalinis cumulatis & coäcervatis ceteroquin exhalabilium diſperſionem moliri poſſit.

Et aërem quidem calidum putrefactionem fovere mulierculis notum eſt, quæ ideo carnes aſſesvandas æſtivo tempore intra cellas frigidas recondunt, & BECCHERUS *phyſic. ſubteranea Lib. I. ſect. 5. cap. 1. p. 277.* annotavit, intenſum frigus à putredine præſervare, ut ideò corpora Stockholmiis tota hyeme in patibulo ſuſpenſa ſine putredine animadverterit, cum unum caſu decidiſſet.

## Ad Cap. XI. §. 4.

ACida cum acidis efferveſcere evidenter conſpicitur in ol. vitrioli cum ſpiritu ſalis, & butyro antimonii cum ſpiritu nitri vel aqua forti confuſo.

Curioſum experimentum eſt, quo compertum habetur, oleum vitrioli recens deſtillatum aquæ infuſum vel etiam glaciei additum cum calore ac æſtu efferveſcere, tam propter moleculas quasdam terreo-martiales cum acido ſoluto pugnam ineuntes, quam & aëreas interfluas atomos copioſas expulſas.

## §. 6.

EFferveſcentia ſimiliter calida notatur, ſi ſpiritus terebinthinæ unc. iv. cum aquæ fortis recentis generoſæ unc. vi. poſt vaſis agitationem & conquaſſationem ſub dio reliquantur, nam intra horæ mediæ ſpatium, remoto operculo, ſpiritus

terebinthinæ ab acidis aquæ fortis particulis irritatus effervescere incipiet, & inter crassa fumi volumina flammam conspicuam emittet, supraque oras vitri strenuè erumpens conflagrabit, ex observatione BORRICHII *Actor, Hafniens. part. I. obs. LXI. p. 133.* simile experimentum instituit FRIED. SLARE *in transact. phil. Angl. cis M. Septembr. & Octobr. Anno 1694.* ope aquæ fortis vel spiritus nitri compositi, ex æquali pondere nitri & vitrioli destillati, atque ab aëris accessu sollicite muniti, si enim hujus dupla portio uni parti olei cujusdam essentialis destillati e. g. seminis carvi, caryophyllor. cinam sassafras, gvajaci, cornu cervi, sanguinis humani & similium in vase satis capaci caute affundatur, inter commiscendum vehemens æstus flammaque exorietur.

Hîc porrò monendum, acida quoque cum terreis-alcalinis e. g. succum citri vel acetum cum coralliis aliisque conchyliis, nec minus cum ebore, C. C. ocul. cancr. effervescentiæ motum concipere, cum bullularum eruptione visibili, quales aqua C. C. usto vel ebori fossili affusa efformat, aëreis globulis seu vesiculis ex porosorum ejusmodi corporum spatiolis minimis expulsis.

Adhæc notandum effervescentiam fortiorem & conflictum majorem conspici, e. g. si spiritus vitrioli vel salis confundatur cum alkalibus tam fixis quam urinosis, spiritum nitri quietius agere cum urinosis, placidius & tranquilius acetum & alia acida per urinosa refracta, ex observatione Cl. URBANI HIERNE *in Actis & Tentaminibus chymicis Regii Laboratorii Stockholmiensis c. 2. p. 107.* Spiritum urinæ & oleum vitrioli simul permixta adeo efferbuisse, ut aqua igni admota non magis ebuliat ex relatione B. du HAMEL *in regiæ scientiarum Academ. Histor. lib. III. sect. 3. & 1. p. 240. constat.*

## Ad §. 10.

NOstræ sententiæ subscribit BARCKHUSEN in sua pyrosophia p. m 18. verbis sequentibus. In calce viva oritur effervescentia à particulis alinis alkalicis in lapide præ existentibus & acidis, vi ignis in lapidem calca ium propulsis & reclusis, quæ si eis aqua affundatur, se dissolventes lapidem corrodendo aggrediuntur, quam primum vehementem effervescentiam causarunt, perinde ac omnes spiritus acidi lapides &. corrodunt, confer Ott. TACHENIUS *in Hippocr. chimico c. 3.*

## Ad Caput XII. §. 1.

DEstillatio definitur humidi evaporabilis ex corporibus secretio, eaque instituitur in vase clauso sive obtecto, atque hoc modo ab evaporatione simplici distinguitur; humidum autem evaporabile omne dicendum est, quod in vapo-

ris

ris vel effluviorum vel exhalationum vel nebularum formam resolvi aptum est.

Et talis quidem collectio fit intra alembici capitellum, retortæ tubulum, appositumque vas recipiens, in subsidium veniente nunc aëre ambiente frigido, nunc linteo aqua frigida madido alembico circumposito, vel aqua aheno in MB, alembico circumducto tanquam refrigerio infusa subinde renovanda, dum in mineralium destillatione aquæ aliqua portio intra recipiens vas relicta solutionem quoque facilitat.

## Ad §. 3.

Humidum evaporabile inter vegetabilia radices, ligna, flores, semina, fructus nonnulli, inter animalia quædam integra e. g. lumbrici, formicæ, vel eorum saltem partes aliquæ e. g. cornua cervina, corda & typhi cervorum, cranium & cerebrum humanum &c. inter mineralia nitrum, sulphur, alumen vitriolum, antimonium &c. inter metalla mercurius, mars, venus, luna imò aurum ipsum &c. humidum inquam evaporabile subministrant, sed illis solum quibus centralem auri solutionem perficere innotuit, superficiales enim ejus solutiones, nonnisi auri ramenta integra cum salibus in minima moleculas saltem discontinuata, sicque cum hisce sub destillatione abrepta, exhibent, vid. BARCKHUSEN *pyrosoph. 1. 3. sect. 1. c. 2. p. 141.*

## Ad §. 5.

CL. BARNERUS *in Chym. sua philosophica part. 2. c. 3. p. 167.* equidem meminit destillationis in frigore, illud enim, ait, intensum præcipue spiritus volatiles compellere, ut per alembicum ascendant sine metu empyrevmatis, quod alioquin ab igne est, hinc fumare terram intenso à frigore, quod germanicè dicimus: *es freuet daß es rauchet*, quia aquosior & volatilior pars nimium agitur: cujus tamen ego experientiam nullam habeo, nec modum accurate edocuit ipse BARNERUS, etsi provocet ad cap. ultimum de essentiis à frigore, ubi tamen ne verbo quidem harum mentio facta est. Concentrari quidem à frigore rigidissimo spirituosas & oleosas particulas vini intra dolia asservati, aquosis sub glaciei forma in ambitu circumpositis passim observatum est. Conf. *Illustris.* STAHLII *observat. chymico physico-medicar. M. Octobr.*

Atque omnino hîc meretur recenseri experimentum VIGANI *in medulla egregiis experimentis referta chemiæ p. 15.* adductum. Expone, inquit, aëri frigidissimo vinum generosum, ut congeletur, foramen fiat cum baculo in gelu, & funde liquorem non condensatum in aliud vas, liquor segregatus con-

geletur, quod repete toties, usque dum aër non amplius liquorem residuum congelare valet, purissimum tunc habebis & verum spiritum vini tartarisatum, qui mirandos edit effectus.

## Ad §. 6.

IN destillatione per ascensum CCtæ & phiolæ aut vasa serpentino flexu circumducta quo altiora fuerint, eo subtiliores & spirituosiores subjecti destillandi possumus sub prima statim destillatione captare particulas, phlegmate non ea celeritate in sublime exhalabili, si ignis moderamen simul observatum fuerit.

Retorta vitrea, si igni aperto sit committenda loricata esse, atque ad evitandam rupturam, operculo terreo arenam continenti immediate supra bacillos ferreos exporrectos collocatæ imponi debet. Inter retortas terreas seligendæ Waldenburgicæ, & post has Creysenses, tubulatæ autem parari possunt ex luto figulino igni sustinendo idoneo, atque pro clyssis destillandis expetuntur.

## Ad §. 7.

VOlatilia libera, i.e. ubi particulæ salinæ mercuriales & sulphureæ seu oleosæ volatiles expansæ, & à fixiorum crassiorum graviorumque compedibus explicitæ facile separari poterunt, destillationi per ascensum obtemperant, e. g. flores odoriferi, plantæ antiscorbuticæ sale volatili acri turgidæ &c.

Alia autem, ubi particulæ salinæ terreis vel gelatinosis vel resinosis immersæ hærent e. g. cornua cervina, succini citrini fragmenta &c. vel ubi particulæ salinæ fixiores extant, e. g. in nitro, vitriolo, ☉, destillationem ad latus exigunt. Sic pariter, ubi e. g. clyssum ex antimon. nitro & sulphure mixtis parandum quis susceperit, destillatione ad latus quoque opus est, quippe superiori obturato tubulo pro accensione alias futura supprimenda, tunc rutilantes per tubulum lateralem in admotum recipiens prorumpunt. Destillatio per descensum præter annotatum in antecedentibus, etiam instituitur seq. in modum: Nempe enim recipitur olla terrea, eaque terræ ad necessariam profunditatem excavata ita immergitur, ut ollæ & terræ superficies horizontaliter sibi æquales sint, tunc illi adaptatur lamina perforata, huic verò superponitur alia olla ligno in frustula discisso adimplenda, ita quidem ut utriusque ollæ ostia sibi mutuo correspondeant, dum superiori dein acervatim circumponendæ prunæ candentes oleum extorquent in ollam inferiorem descensurum. vid. *Autor Herbarii Lugdunensis lib. 1. c. 20. & Axtius de arboribus coniferis & pice conficienda cap. 13. pag. 87.*

Oleum

Oleum caryophyllorum per descensum parandi modum tradit MOSES CHARAS *pharmacop. regia chymia lib. I. c. 40. pag. 94.* NIC. LEMERII *Cours de chymie part. 2. c. 7. p. 41.* Præterea mediante destillatione per descensum ex minerâ mercurii vivi vel cinnabaris propelli hydrargyrum in ollam suppositam ad medias aqua frigida prius repletam BARCKHUSEN *pyrosoph. l. 2. c. 1. p. 79. memorat.*

## *Ad §. 9.*

NOnnunquam concretis destillandis admiscentur, quæ & remoras tollunt & simul evehendorum volatilitatem simul intendunt, e. g in spiritu fumante Boyliano quando flor. sulphur. & sal. ammoniaci exacte pulverisatorum ân. unc. v. cum calcis vivæ optimæ recentis itidem pulverisatæ unc. vi. commiscentur, atque destillationi per retortam committuntur.

Pro discontinuatione, & fusionis præcautione evidentissime faciunt cineres cribellati vel ossa calcinata ad mixta, e. g. ad impetrandum ceræ oleum sive butyrum parti uni ceræ, partes duæ cinerum vel ossium ustorum; idem etiam alii obtinent ceræ liquefactæ lateres candefactos immergendo & postea destillationi committendo ad exemplum olei philosophorum.

Haud ineleganter resinas & gummata destillandi modum communicavit *Experientissimus* STISSERUS, *in Actor. Laborat. Chemic. in Academ. Julia specim. III. cap. 9.*

Nonnunquam pro oleosarum particularum reclusione & cum aqueo vehiculo per XX cum traductione sola maceratio in aq. simplici per dies circiter 14 facta sufficit, oleo postea ab aqua separando e. g. pro oleo ligni sassafr. vel rhodii obtinendo; nonnunquam pro eodem scopo tartari vel salis communis manipulus unus & alter admiscetur e. g. in destillatione olei lavendulæ, coryophyll, sem. anisi &c.

## *Ad Cap. XIII. §. 1.*

SUblimatio destillationem propinqua similitudine attingit, quia pariter ac in destillatione vel in altum vel ad latus sublimata quædam propelluntur, e. g. flores sulphuris & antimon. sursum ad vasa sublimatoria, sal semi volatile succini cinnab. antimon. ad laterale retortæ collum.

## *Ad §. 3.*

SUblimationis ductum & elevationem promte sequuntur, salina volatilia pura & oleosa, præterea sulphura, mercurius & cinnab. arsenicum &c.

Ad

## Ad §. 5.

MOses Charas *pharmacop. reg. chymicæ lib. 3. cap. 49*, calcis auri partem unam tertio tantum ponderi florum salis ammoniaci optime præparatorum & pulverisatorum mixtam, mediante balneo arenæ ex CCta, ad alembicum cœcum sublimandam, & similiter calcis stanni unc. viij. cum quatuor salis ammoniaci in pulverem contritis in flores sublimandos describit.

## Ad §. 6.

ANimalia enim & eorum partes combustionem paterentur, & hinc empyrevma acciperent ingratissimum, vel in carbones concremarentur; quod si verò vel per destillationem prægressam, vel putrefactionem moleculæ salinæ volatiles ex iisdem prius separatæ fuerint, tales omnino in sublime sese evehi patiuntur.

## Ad §. 7.

PRo confirmatione esse poterit liquor & sal volatile melissæ in sect. 2. proc. XXX. item sal volatile nasturt. in processs. seq. descriptum.

## Ad §. 8.

FLores siquidem benzoes lenem, flores sulphuris intensiorem, vehementiorem cinnabaris antimonii, ignem exposcunt.

## Ad §. 9.

FLores ex antimon. & sulphure solo se in sublime propelli patiuntur, sed & priores farina laterum vel vitro pulverisato, posteriores capite mortuo vitrioli, vel One. usto vel sale decrepitato pro discontinuatione & impedita fusione adjectis sublimari solent. Ut autem ex marte vel hæmatite flores martiales obtineantur alkali volatile salis armoniaci ex acidi complexibus liberari debet, quò tunc adepta exhalabili aptitudine sulphuris martialis proliciti particulas secum in sublime ducere possit.

## Ad §. 11.

PArare quoque licet sal volatile oleosum in forma sicca ope sublimationis. e. g. Recipe salis tartari purissimi uncias quatuor olei destillati,

Ol.

Ol. destillat. majoran. thymi vel serpill. an. ℥ii. redigantur olea cum sale tartari in mortario lapideo vel marmoreo in massam saponiformem, probe & continuo agitando, dein admisceantur salis armoniaci purissimi pulverisati unc. iv., confertim conijciantur in CCtam ad sublimandum ex arena leni igne, donec nihil amplius ascendat, sal volatile oleosum autem asservetur in vitro exactè clauso.

## Ad Cap. XIV. §. 1.

PRæcipitatio communiter definitur per particularum solutarum ac sejunctarum versus imum vasis continentis deturbationem, quia utplurimum sub hoc casu obtingit, etiamsi essentiale requisitum generaliter statui non debeat, quia ad præcipitationem sufficit, dummodo moleculæ quæ antea solutæ & disgregatæ erant, à menstruo rursus separentur, & in amplexus mutuos ruant. Etenim si e. g. camphora in spiritu vini soluta fuerit, superaffusa aqua rursus coagulata, ad superficiem assurgit. Olea destillata, vinculo salino absumto aut deperdito extra aquei fluidi, cui antea intersusa erant, connubium superiora petunt. Sub musti & opii fermentatione LANGELOTTIANA fæces terreæ graviores equidem ad fundum delabuntur, leviores spumescentes in altum elevantur.

## Ad §. 2.

PArticulæ siquidem corporales, dum à menstruo in minimas atomos solvuntur, & intra ejusdem intercapedines vel spatiola sejunguntur, manifestam incurrunt διάκρισιν, dum verò postea rursus vel solæ recolliguntur, vel cum menstruo aut præcipitante mixta nixu haud metuente solvi combinantur, & coaguli magisterii sedimenti pulverisque formam assumunt, σύγκρισιν nobis ob oculos ponunt.

Nonnunquam præcipitati nec cum liquore præcipitante nec solvente ulla fit combinatio, e. g. si resinæ in spiritu vini solutæ per aquam affusam præcipitentur; nonnunquam verò præcipitatum cum præcipitante connubium init, e. g. fit phlegmatis spiritus vini sali tartari vel cineribus clavellatis affusi cum hujus particulis alkalisatis unio; nonnunquam præcipitati & cum solvente & cum præcipitante simultanea obtingit conglutinatio, e. g. in coagulo spisso, si solutioni capitis mortui spiritus salis ammoniaci cum calce viva parati superfundatur, spiritus vel oleum vitrioli, residuo: idem quoque deprehenditur in magisteriis vegetabilium vulgaribus tum & calciformibus, atque auri fulminantis confectione.

## Ad §. 3.

DE fluidi oleoso-salini concentratioris ab aqueo segregatione, vid. Not. nostræ ad cap. XII. §. 5.

Quod autem attinet spiritus vini citra ignem dephlegmationem, eadem seq. modo peragitur: Nempè enim si spiritus vini phlegmate adhuc persusi mensuræ duæ, supra cinerum clavellatorum vel salis tartari (prius supra ignem tum pro humidi aquei intrinseci exhalatione tum meatuum amplificatione conveniente calefactorum) libræ dimidiæ affundatur, phlegma, secessu à globulis spiritus vini oleosis facto, poros alkalisatos salinas sibi magi homogeneos promte subibit, atque cum hisce deliquatum ad fundum vitri verget, spiritu vini aurei coloris supernatante.

## Ad §. 5.

IN soluto pondus & molem à fluido præcipitante accrescere, evidentissime patet in magisteriis vegetabilium vulgaribus, terrestreitate aluminosa gravioribus redditis; huc quoque facit observatio ex ZWELFERI *animadversationibus in pharmacop. August.* à FRIDERICO HOFMANNO *in Clav. Schrödertan. p. 95.* translata, qua compertum habetur in magisterio laccæ florentinæ, beneficio aluminis & olei tartari elaborati, duplo plus laccæ florentinæ acquiri, quam grana chermes ante præcipitationem ponderaverant. Pariter chemici notaverunt, si auri pro parando eodem fulminante tantum drachma una assumta fuerit, auri fulminantis post præcipitationem scrupulos quatuor colligi posse.

Magisteria vulgaria, coralliorum, perlarum, matris perlarum, hyacinthi, smaragdi &c cum solvente acido, & præcipitante alkali fixo elaborata, haud immeritò appellantur calciformia, quia ad instar calcis in corrosivis etiam aquis ægre sunt solubiles teste, ZWELFERO *in animadversionibus ad ph. Augustanæ* magisteria, pondusque inutile ventriculo facessunt, ita ut aliquot post assumtionem diebus vomitorio propinato, immutata rursus rejecta fuerint, notante ETTMÜLLERO. Porrò autem sub præcipitatione soluta alium colorem induere, experimenta plura comprobant: Sic mercurii sublimati solutio cum aqua communi facta in sedimentum album à spiritu salis armoniaci volatili urinoso, in miniatum ab ol. tartar. p. d. instillato præcipitatur. Conf. TACHENIUS *in Hippocr. chymici cap. VII. p. 31. & 32.* Ita solutio sulphuris per calcem vivam vel sal tartari facta rubella lactis colorem ab acido præcipitante induit. Vitriolum martis solutum ab alkalibus sub diverso colore præcipitari, idem TACHENIUS notavit cit. *libr. c. XVI.*

Nec

Nec citra rationem asseruimus, præcipitata novas affectiones acquirere, siquidem auri solutio sub præcipitatione per spiritum sal. ammon. vel ol. tartar. suscepta fulminandi vim consequitur, quod si verò eidem, ad futuram præcipitationem, solutionem vitrioli consundas, calx lutea citra fulminationis energiam residua erit. Butyrum antimon. si cum aq. fontana præcipitaveris mercurium vitæ emeticum, si cum spiritu nitri vel aqua forti præcipitationem tentaveris, diaphoreticum & bezoardicum medicamentum habebis.

## *Ad* §. *6.*

POri sive spatiola in menstruo solvente dum nimium laxantur, non possunt soluti moleculas amplius sustinere, quin illas dimittunt, in coagulum quandoque simul versas, e g. si solutioni resinosæ in jalappæ substantiæ cum spiritui vini institutæ superaffundas aquam, hæc illius poros laxando & resinosas moleculas coagulando ad fundum deturbari faciet: Non secus, ac tincturæ scamonii, & florum benzoes cum spiritu vini prolicitæ, ab aqua quoque præcipitationis lapsum patiuntur.

A præcipitante solido suscepto præcipitationem fieri inter alios etiam comprobat Exc. BOHNIUS *dissert. chymico-physico XV. p. 21.* exemplo vitrioli à cupro liberandi, dum nimirum ejus solutioni ferrum calens toties immittitur, usque dum nullam amplius inde rubedinem cupream acquirat, i. e. atomos cuperosas omnes evocaverit, sibique illas adaptaverit.

Præterea metalla soluta per alia menstruo immissa deturbari, notissima patefaciunt experimenta. Sic namque aurum in aqua regia solutum additione mercurii, postquam instar spumæ enatavit, præceps decidit. Pariter argentum ab aquâ forti solutum mercurii consimilis solutio præcipitat. Solutioni auri, cum aqua regia more solito institutæ, atque aqua affusa dilutæ, si stanni solutionem confundas, vel saltem lamellas puriores injicias calx purpurascens vel rubiniformis ad fundum secedet; æque ac aqua fortis cupro fœta & aqua communi debilitata suam prædium dimittit, cum laminæ ferreæ supponuntur.

Adhæc aërem frigidum propter pororum coarctationem, & motus in fluidis cohibitionem, potestatem præcipitatoriam exserere, solutiones sulphuris communis & antimon. in lixivis, aut resinosorum in menstruo congruo factæ frigori oppositæ, declarabunt.

## *Ad* §. *7.*

AB alkalibus soluta quandoque etiam per alkalia præcipitari, quadantenus inde evinci poterit, quod spiritus vini à sale tartari aliquoties cohobatus & tartarisatus, i. e. qui in sale tartari omnem suam auditatem, si quam habuit, deposuit,

posuit, cum spiritibus urinosis coaguletur, nec minus spiritus salis ammoniaci cum sale tartari per deliquium soluto in coagulum coëat, ex observatione singulari Exc. BOHNII *in epistol. de alkali & acidi insufficientia p. 26. & 28.*

## *Ad §. 9.*

PRæcipitatio in via sicca i. e. citra affusionem menstrui fluidi deprehenditur, in regulorum antimonialium confectione, nam dum antimon. particulæ sulphureæ extraversæ cum salinis alkalisatis sub scoriarum forma separantur, regulinæ metallicæ ponderosiores, sub effusione unitæ, ad fundum vergunt.

## *Ad Cap. XV. §. 1.*

REctificatio confert ad puritatem, dum per illam e. g. spiritus vini à phlegmate & fæcibus terrestribus, olea ab impuritate empyrevmatica, salia volatilia à ramentis oleosis obfuscantibus liberantur.

Atque ita particulis activis mage concentratis, & à recrementis passivis & inermibus liberatis, simul activitas in rectificatis efficacior impetratur.

## *Ad §. 2.*

SUbjectum ad rectificationem idoneum præbent fluida tenuiora, spiritus, aquæ spirituosæ, olea ætherea, tum eadem crassiora olea empyrevmatica, butyrum antimonii, demumque sicca, mercurius dulcis, cinnabaris antimonii, flor. sulphuris &c.

## *Ad §. 3.*

REtortæ equidem utplurimum adhibentur pro acidorum rectificatione, tam & si CCta cum alembico super imposito ad rectificationis scopum, scilic: ulteriorem depurationem & exaltationem magis conferat, testatur siquidem BOYLE in tentamin. de infido experimentorum successu, spiritus salis à chymico quodam emti libram unicam, sub primâ in retorta rectificatione, non minus quàm sex uncias phlegmatis reddidisse, postea vero residuum spiritum in cucurbita & calore modico ulterius rectificatum, vix credibilem ejusdem liquoris insipidi quantitatem exhibuisse, hincque porrò concludit, in quibusdam casibus non sufficere aquearum partium rectificationis ope separationem, qua hic plerique spagyrici contenti sunt; quippe latent in nonnullis liquoribus corpuscula quædam terrestris naturæ, quæ salinis implicita, eorundem vires & ἐνέργειαν obtundunt, ideòque quo istius modi liquores rite depurentur, opus est,

eft, ut per alembicum deftillentur, idque lento caloris gradu, ita ut fæces aridæ in fundo vafis relinquantur.

Phiolæ commodiffimæ funt, longioris & ftrictioris colli, ad falia volatilia urinofa fub rectificatione à phlegmate feparata colligenda.

## Ad §. 4.

IN rectificatione repetenda probe attendendum eft, an illam peculiaris fcopus & exaltatio vel tutior medicamenti futuri ufus exigat, nec ne? nam fi talis aliquoties vel fruftra fufciperetur, aut vires medicamenti infringeret, fatius effe illam intermittere. Adeoque erudite improbavit mercurii dulcis iteratam rectificationem LUDOVICI *in pharmacop. modernorum feculo applicanda differt. 1. p. m. 177.* utpote cum notoria efficaciæ purgantis enervatione ftipatam, conf. NENTER *in fpecim. commentar. p. 76.* nec approbanbum cenfemus cinnabaris antimon. toties repetitam fublimationem, anodynæ virtutis deprædatricem; multo minus fpiritus vini à fale tartari vel cineribus clavellatis reiteratam rectificationem, utpote fpiritum, oleo effentiali intra alkali amplexus fufcepto, orbantem.

## Ad §. 5.

SAl femivolatile fuccini rectificari folet, idem cum C. C. ufto permifcendo, & poftea ex phiola fublimando, fic enim albicans, atque ex tenuiffimis cryftallulis conftans, atq; ab oleofis ramentis depuratum, acquiritur, fed notabiliter imminata ejus quantitate, ut adeo nonnulli chymici idem cum liquore acidulo fub prima deftillatione collecto & ab oleo feparato, addito tantillo aquæ puræ mifcere, atque digeftioni blandæ ad folutionem & oleofarum molecularum tunc innatantium feparationem committere, ac fufcepta poftea filtratione, liquorem refiduum in arena evaporationi committere foleant, quousque fal refiduum concrefcat.

Sal volatile C. C. cum C. C. ufto mediante fublimatione rectificari poffe jamdum in antecedentibus innuimus, fed & rectificatio illius folius poteft fieri ex phiola altiori & ftrictioris colli; dummodo lene admodum ignis regimen obfervetur.

Olea empyrevmatica, e. g. C. C. tartari, fuccini, cranij humani rectificantur fi cum cineribus, vitro pulverifato, aut calce vivâ mixta per retortam pellantur.

Circa rectificationem fpiritus frumenti Kornbrandwein notandum, eundem ab ingrato odore liberari poffe per rectificationem, fupra panem domefticum toftum, vel fupra fæces vini inftitutam. Pro oleis rectificandis aquam affufam vehiculi

hiculi alleviantis & separantis vices sustinere, exemplo olei succini patet, quod enim sub destillatioue primâ crassum fuscumque prodierat, aquæ confusum mediante destillatione secunda per alembicum aurei & pellucidi coloris cum illa prodit, superficiei innatans.

## *Ad* §. 7.

Liquor qui sub cohobatione, tanqu. repetita destillatione, abstrahitur, aquosus, spirituosus, & oleosus, atque diversimode mixtus esse deprehenditur.

Vegetabilia odorata & aromatica, in quibus moleculæ sulphureæ cum salinis volatilibus explicita adsunt, e. g. fl. rosar. lil. convall. sambuc. summit. serpilli, origani, thymi &c. sive aqua, sive vinum iteratis ab iisdem cohobiis destillentur, cum saporis & odoris exaltatione vires exhauriunt efficaciores, ita quidem, si sub repetita destillatione semper eadem recentia liquori destillato surrogata fuerint.

A sale tartari & cineribus clavellatis spiritus vini & consimiles sulphureo-salini ardentes, perfermentationem parati, iteratis cohobiis evocari consueverunt, tum ut à phlegmate separentur, tum ut alkalisatas quasdam particulas sub volatilitatis specie aliquali secum in sublime advehant.

A Butyro antimon. spiritus nitri vel aqua fort. per trina cohobia abstrahitur, cum in finem, quem in sect. II. proc. 21. innuimus.

## *Ad* §. 10.

Exempla cohobationis varia colligere licet, sic spiritus aperitivus Penoti, spiritus vitrioli volatilis Tackij à suo capite mortuo cohobatur vid. FR. HOFMANNI *Clav. Schröderian. p. 357.*

Nonnunquam, post primam destillationem, cohobationi suscipiendæ nova alia ingredientia adijciuntur, uti in aq. epileptica HARTMANN. *prax. chymiatric. c. X. §. 30.*

Hic vero ὡς ἐν παρόδῳ annectere liceat, modum spiritum aceti concentratiorem impetrandi ab *experientissimo chemico DD.* ROTH *in seiner Anleitung zur chymie. cap. IV. p. 61.* communicatum. scil: saturetur sal tartari vel aliud alkalicum cum aceto destillato vini ad imitationem terræ foliatæ tartari, alkali hoc aceto imprægnatum indatur retortæ, affundatur pondus æquale olei vitrioli, & per retortam fiat destillatio, sic leni igne prolicitur spiritus aceti concentratus, acido vitriolico graviori intra poros alkalici salis suscepto, & cum eodem in sal enixum, tartari vitriolati æmulum, coagulato.

## Ad Caput XVI. ad §. 1.

CAlcinatio appellatur ab effectu, ſcilicet à calcibus, quas producit: hoc enim nomine compellantur corpuſcula quælibet, per ablationem ſuperfluæ humiditatis, aut nexum eſſentialem ſolutum, viſcedinemque deſtructam, in ſubſtantiam friabilem, pulverulentam, poroſam levem ac minus compactam redacta, hincque calci vivæ quodammodo comparanda.

## Ad §. 4.

Igne aperto, juxta RULAND. *in Lexico Alchymiæ p. 105.*, ea vocatur reverberatio, quando materia in furno reverberatorio omnibus foraminibus apertis calcinatur, qualis valde vehemens eſt, & ad corpora dura ac pertinacia reſolvenda adhibetur; igne clauſo ea dicitur, quando corpora reverberanda in furno reverberii clauſo calcinantur, ſub qua ignis gradus ad amuſſim cum caloris intenſione ac remiſſione adminiſtrari poſſunt.

Calcinatio vitrioli pro pulvere ſympathetico Digbæano parando ſeq. modo adornatur: nempe vitriolum Romanum vel cyprium in aqua per ſolutionem depuratum & rurſus coagulatum, Soli Draconem ingredienti, ſub aëre ſereno ad calcinationem per 14. dies ſubijcitur, vid. DIGBY *oratio de pulvere, ſympathetico & Autores in Theatro ſympathetico collecti.*

De calcinatione antimonii igne ſolari, ope ſpeculi cauſtici concentrato vide le FEBURE *in ſeinem chymiſch. Kleinod. p. 112.* & Figura addita: ſub illa autem pondus antimon. non ſolum ad grana aliquot augeri, ſed & depoſita virulentia emetica & cathartica ſudoriferum idem ſic fieri citatus Autor innuit.

## Ad §. 6.

INcineratio vehementiori igne ſuſcepta equidem citius abſolvitur, ſed, pro ſalibus lixivis ſive alkaliſatis vegetabilium obtinendis, præſtat ignem lenem & lentum adhibere, & ad imitationem TACHENII *in clave Medicin. Hippocraticæ c. V. p. 83.* herbas virides ac recentes aſſumere, vel leniter in furno exſiccatas, ac in cineres ſaltem nigricantes dein uſtulare, ad albedinem demum ſub repetita intenſiori calcinatione redigendas; ſub hac enim obſervata cautela particulæ ſalinæ volatiles cum ſulphureo-terreis firmius mutuam unionem & colliquationem inire poſſunt, ſecus ac ſi igne aperto vehementiori mox dejiciantur, ac ſub fuliginis ſpecie explodantur, ita quidem ut ex hac in balneo reſoluta ſal volatile ſeparatum fuiſſe BARNERUS *chym. philoſoph. Tr. de ſalibus c. VI. p. 379.*, & VIGANI *in eruditiſſima medulla chymiæ p. 29.* tale ex fuligine ligni quernî

querni per retortam destillata prodiisse testetur, & BORRICHIUS *Act. Hafniens. Vol. 2. Obs. 69. p. 183.* ingenuose adverterit, in recente planta sulphur omne ob particulas aqueas non ita promte avolare posse, sed aliquid vicini salis sibi agglutinare, secumque jungendo fixum reddere, quod ipsum etiam confirmavit peculiari observatione, quando herbam absinthii recentem evulsam plus salis fixi subministrare, quam si in aëre diu ante exsiccata tandem concremata fuerit, compertum habuit.

Reverberatio est ea ustionis vel calcinationis vel tostionis species, sub qua flamma in altum assurgens, denegato exitu, mox versus subjectam materiam undiquaque repercutitur ac reverberatur. Perficitur autem duobus potissimum modis, vel furnis oblongis cameratis, ut à tergo velut irruens ignis, qua data porta, obviet corpori calcinando, qualis est furnus reverberii dictus, vel furnis fornicatis, qualis pro pinsendis panibus pistorum est, qualis vitriariorum & aliorum mechanicorum, nominatim adcineres clavellatos parandos: rotunda enim figura circulando, circulata verò flamma ad reverberandum aptissima verbis *Illustris* WEDELII *pharm. acroamat. lib. I. sect. 4. c. 8. p. 187.* Figura furni reverberatorii vid. apud SENNERT. *in institut.* GLASERI *novo Laboratorio Medico-Chemico p. n. 48.* GLAUBERI *furnor. philosoph. Part. IV.* sub initium. Exempla reverberationis hinc inde descripta prostant, auri in SCHRÖDERI *pharmacop. medico-chymic. lib. 2. c. 9.* argenti in cap. seq. 10. ferri in cap. 11. cupri in 12.

## *Ad* §. 8.

EXemplum calcinationis immersivæ præbet crocus solis ad præscriptum ZWELFERI *sub finem animadvers. ad pharm. August.* descriptus, & a nobis in sect. 2. propositus, similiter si spiritui nitri immergas veneris, solutionem, crystallisando elegans vitriolum & evinde crocum expectabis. Sal saturni impetratur, si minio superfundus acetum destillatum, solutionem filtres, & coagulationi futuræ subjicias. Adhæc huc referri debet viridis æris in gallia genesis teste BOYLEI. usu recepta, ubi tennes veneris laminas sibiquis uvarum, ex quibus succus torculari erat ex pressus immergunt, ut à particulis earum salinis erosæ metalli moleculæ in coagulum viridis æris dictum conglebentur.

Vaporosæ calcinationis ideam nobis præbet cerussa, lamellis plumbi adhærescens, quando eædem ab acetis calefacti in altum protruso vapore eroduntur.

Calcinatio aërea, non tàm aëri qua tali, sed potius interfluo fluido aqueo adscribenda videtur, hoc quippe contactu suo in tantum rubiginem præfert, in quantum particulæ ejusdem aqueæ per solutionem principii salino-vitriolaci atque

atque ejusdem extraversionem rubiginem inducunt, qualis etiam in guttulis aquæ solius aspersis sæpe insequitur.

Claris. JUNGKENIUS in Notis eruditis ad AGRICOLÆ animadversiones in POPPIUM p. 56. monuerat, non deesse Autores persuasos aurum mediante sale ex pluvia rore majali, & nive ita calcinari posse, ut sub fusione dein pulveris subtilis promte in quovis liquore solubilis formam assumat.

## *Ad §. 9.*

FUmigatio est corrosio metalli per fumum acrem facta. E. g. si sulphur accensum deflagret, ab ejus spiritu acido instar fumi in altum tendente superimpositæ mart. & vener. laminæ arrosæ in crocos convertentur.

Non minus si argentum vivum in olla angustioris orificii calens detineatur, & lamina vel solis vel lunæ superappendatur, utraque friabilis reddetur, ut in calcem redigi queat.

Alias fumigium sulphuris pro aquis impurioribus depurandis succisque vegetabilium à situ vindicandis, & scammonii officiosa enervatione per salis volatilis acris fixationem, subservit.

Amalgamatio est connubium mercurii cum metallico corpore, sub quo utrumque in massam mollem digitisque tractabilem redigitur.

Tale autem connubium init mercurius facile cum sole, luna, jove, saturno tanquam metallis ob mercurialis principii exuperationem magis ductilibus & sibi ratione texturæ materialis, licet minus fixæ, homogeneis. Frequentissima est mercurii cum Sole amalgamatio, quando mercurii partibus quatuor aut sex in crucibulo leniter calefacti, auri in tenues bracteas malleati & contorti aut minutim saltem disciffi aut limati, & in alio crucibulo jamdum candefacti parti uni confunduntur, virgula ferrea hinc commoventur, sic obtinetur amalgama in scutellam aqua plenam conjiciendum, probe abluendum, dein per corium ad superfluam mercurii separationem exprimendum. Fœdus tamen ejusmodi haud perenne est, mercurius siquidem veluti servus fugitivus rursus avolat, amalgamate hoc post deaurationem poculorum argenteorum cum eodem factam igne carbonum admoto fugam captante; non minus idem mercurius ab auro sese sejungi patitur, si amalgama retortæ parvæ inter lateres quadrato ordine dispositos collocatæ igni aperto immediate exponatur & in recipiens aquam infusam continens propellatur.

Cæterum ejusmodi amalgama diuturnâ coctione & digestione semper abire in pulverem brunum, Heslingio Azoth dictum, fidem facit CASSIUS *de auro p. m. 99.*

 *Ad*

## Ad §. 12.

NOtandum animalium quoque partes per calcinationem & ustionem acriores fieri, uti exemplo testarum ovorum vel limacum aut eorum operculorum ad sensum gustus patet. Crocus martis aperitivus paratur, limaturam martis & pulverem sulphuris in anatica portione stratificando & calcinationi committendo.

Crocus solis, præter modum per calcinationem immersivam jamdum recensitum, impetratur, amalgama solis cum mercurio factum sub tegula leniter calcinando, quousque omnis mercurius avolaverit, & super residuam calcem frustulum unum ac alterum sulphuris deflagrando. Alii chemici Solis solutioni cum aqua regiâ vel spiritu salis à nitro abstracto factæ, menstruo per destillationem separato, quartam florum sulphuris circiter partem commiscent, & mediante leni calcinatione sub tegula instituenda, atque hac cum novo sulphure repetenda, crocum acquirunt elegantem purpureum.

Operationibus specialibus huc usque recensitis annumerari poterit granulatio, sive metallorum in granula effusio, qualis quidem obvenit in laminarum ferrearum intensiori igne candefactarum ab appressis sulphuris magdalionibus liquatione, sicuti in sect. 2. sub croci mart. aperitivi processu declaravimus, aliud autem cum Jove & saturno succedit, dicta metalla in igne fusa per scopas aut trullam humectatam in aquam suppositam frigidam effundendo: vel eadem minutim tornata cum dupla aut tripla calcis vivæ parte stratificando & in crucibulo liquando, ut affusa aquâ frigida à calce supernatante ob gravitatem ad fundum delapsa metallorum granula colligi possint. Succedit quoque tale negocium, si stannum & plumbum igne liquata per chartæ lusoriæ folia acu perforata, & auripigmenti pulvere conspersa, in aquam frigidam trajiciuntur: frequentissime plumbum in granula comminuitur, si languide prius liquefactum in patina lignea creta illita hinc inde agitetur, & subinde in sublime jactetur, quemadmodum agricolæ in purganda avenâ versari solent.

## Ad Capit. XVII. §. 1.

FUsio est corporum solidorum ab igne intensiori vel solo, vel adminiculis quibusdam simul in subsidium adhibitis, in fluorem reductio, ita tamen, ut post huncce, illa rursus soliditatem ac consistentiam suam recuperare possint.

In ista autem operatione manifesta nobis ob oculos ponitur σύγκρισις dum particulæ metallicæ puriores nobiliores in unum corpus colliguntur, & διάκρισις dum heterogeneæ impuriores & ignobiliorees separantur.

Peragitur interea eadem nunc immediato carbonum igne, sicuti stanni plumbi

plumbi & ferri mineræ illis mixtæ funduntur, dicto igne afflatu follium intensissimo & quasi concentrato reddito: nunc cum adminiculis quibusdam perficitur, quæ quidem vel colliquationem metalli promovent, vel combustionem ejus impediunt, vel hanc jam factam certa ratione restituunt, adeoque ipsi compositioni seu mixrioni metalli principium quoddam subministrant, quo consistentiam suam debitam nanciscatur.

Aurum & argentum equidem nullo indigent adjumento, nisi quatenus heterogeneis miscelis inquinata sunt, quæ vel in genere puritatem aut ductilitatem eorum temerant, vel prævalente quantitate & conjuncta refractaria qualitate collectionem liquescentis hujusmodi boni metalli impediunt: propterea auri & argenti mineris adhibetur plumbum, ut sub fusione, quæ proinde etiam per satis moderatum calorem perficitur, boni quidem hujusmodi metalli portiones mox in plumbum demergantur, heterogeneæ verò substantiæ vel super natent, quod faciunt quæ martialis aut arsenicalis sunt prosapiæ, vel multo plumbo valde distractæ sub hujus resolutione in lithargyrium successive evaporent, & potius de saturno quàm de auro & argento aliquid auferant, aut rapiant; uti quidem ἀκριβῶς hæc omnia docet *Exc.* STAHLIUS *in metallurg. pyrotechnicæ & decimastic. metallic. c. 3. §. 6.* Cæteroquin scite non minus quam vere JOH. HIERONYMUS ZANICHELLI *in dissertatione de ferro p. 15.* scripsit:

Cum in metallorum fluore ipsorum particulæ diversimodis & variis modis contorqueantur ac revolvantur inter continguas sui generis moleculas, profecto quo magis asperas & angulosas particulas esse posuerimus, eo difficilius præfatis motibus obsequi debere perspiciemus.

Cæteroquin in refractariis mineris opus est prævia tostione, ut in fumum secedat, quod alias fusioni impedimento & plumbo non obtemperaturum esset. Interea fusionem facilitant vel vitrum saturni, quod ex silicum alborum ustorum lib. i. lithargyrii aurei vel argentei vel minii lib. iv. in pulverem subtilissimum tritis & probe commixtis in crucibulum conjectis, ac sale marino tosto ad crassitiem digiti transversi suprainsperso obtectis, igne admoto valido & operculo imposito argillaceo fusis obtinetur, à plumbo in imo subsidente prius refrigeratione & crucibuli diffractione segregandum & in pulverem conterendum, Germanice vocatur, *der Glaß-oder Stein-Fluß;* vel eidem fini subservit pulvis fusorius communis *der schvvartze oder schnelle Fluß*, qui ex tartari Rhenani lib. ij. & lib. i. nitri tritis & exquisite mixtis, ac in olla non incrustata vitro, mediante carbone vivo vel stilo ferreo candente immisso accensis, ac operculo tectis, ne extra oras crucibuli materia erumpat, demumque post frigus naturale recuperatum in pulverem tritis, ac in vitro clauso locoque sicco, ne per deliquium fluat, asservatis paratur. Plura *vid. in* MODESTIN FACHSII *Probier-Büchlein p. m. 12. & 116.* C. C. SCHINDLERS *metallischen Probier-Kunst c. 8. & 9. p. 12. 13. & seqq.*

 Fusio-

Fusionem quoque subeunt mineralia & salina corpora c. g. antim. sulphur nitr. O. vitriolum, sal commune: Liquatio proprie dicta competit pinguedinibus, adipibus, axungiis, & ceræ, quæ ab igne & calore liquantur ac funduntur.

## *Ad* §. 4.

REductionis vox æquivoca est, uti declaravit ROLFINCIUS *chymiæ in artis formam redactæ lib. 2. c. 4. p. 92.* quo sensu autem à nobis hoc loco accepta fuerit, ex definitione constat.

Exempla in scriptoribus chemicis illius plura occurrunt, ἀκριβῶς interea *Excellentis. D. D.* STAHLIUS generatim annotavit, per additionem principii φλογιςȣ metalla reduci posse, speciatim autem designavit, sive regulum antimonii sive stannum sive ferrum cum partibus æqualibus aut amplius nitri remixta in candens crucibulum ingesseris, fieri promtam & eximiam horum inflammationem & luculentam deflagrationem, simul vero eo ipso metallorum horum repentinam in pulverem conversionem, hunc ipsum tamen reduci, prout alius alio promtius fusioni obsequitur, mediante carbonum aut pinguium substantiarum additamento, & tenui intima subagitatione vid. *Observat. chymico-physico medicarum Mens. Jul. c. 7.*; dein vero in *metallurg. pyrotechnicæ sect. I. c. 8.* monuit, aurum difficillime reduci per ignem, non modo si ferro, sed etiam si stanno remixtum fuerit, præcipue in illa præcipitatione purpurea cum stanno, cum sale tamen sulphurato sive epate sulphuris ex tartari & silicum calcinatorum an unc. ij. nitri purissimi unc. iij. & carbonum pulveratorum drachm. ij. (vid. Mens. Aprilis) idem in calcem redactum, certo non ita promtissime ad se redire, nec tamen difficillime mediante nitro, borrace. MOSES CHARAS *pharmacop. regiæ chymic. lib. III. c. 47. p. m. 307.* argenti calcem fusione præmissa, & detonatione paulatim in crucibulo candente cum injecto pulvere, ex tartari & silicum calcinatorum ana ℥j. nitri purissimi ℥iiij. carbonum pulverisatorum drachmis ij. composito instituta, mixtura isthac post fusionem in mortarium calens effusa, & post refrigerationem cum æquali calcis vivæ pondere igni fusorio commissa, argentum metallicam formam reassumturum testatur. *Cl.* JOH. SAMUEL CARL *in Lap. Lydio ad ossium fossilium docimasiam adhibito Articul. V. p. 77.* ex lithargyrii part. vi. ossis fossilis ad nigredinem calcinati & pulverisati part. I. mediante igne fusorio pristinum reduxit plumbum, idemque cum minio, vitro antimonii, aliisque metallicis calcibus, reguli ejus, antimonii stanni marcasitæ, succedere innuit. Æque ac lunam suam corneam adjecto sevo aut alia pinguedine post deflagrationem cum sale fundi deprehendit KUNCKELIUS *sub finem seiner curiosen Anmerckungen, & Laborator. Chymic. part. 3. cap. 16. p. 309.*

Rothius

ROTHIUS in sua chymia aurum fulminans, si per calcinationem cum sulphure vis fulminandi ipsi ademta fuerit, cum borrace in pristinam soliditatem fundi posse comprobat.

Ad reductionem insuper referri meretur revificatio, qualis speciatim competit mercurio vivo cum sulphuris aut salium acido ligato & sub iisdem occultato, postea autem in formam nativam globulosam & currentem resuscitato, si vinculum istud sulphur cum vel salinum per contraria destructum ac dissolutum fuerit; sic namque ex cinnab. & æthiope minerali per additionem pulveris reguli antimonii vel limaturæ martis aut salis tartari in anatica, vel calcis vivæ in tripla parte, ex retorta mediante destillatione mercurius vivus revocatur & propellitur in excipulum aq. fontana ad dimidium repletum; Mercurius sublimatus pulverisatus stanneæ aut ferreæ laminæ inspersus aut cum decocto calcis vivæ mixtus currentem recuperat volatilitatem.

Amalgamatis stanni anglici & mercurii vivi partem unam, si cum mercurii sublimati partibus duabus in alcohol teratur, vel tabulæ marmoreæ vel vitreæ imponatur, in cella in liquorem resolvi, portionem autem mercurii revificari in *collect. Leydensibus cap. 134.* legimus.

Chemici aliquot valde solliciti fuerunt in plantarum resuscitatione ex cineribus & earum revificatione, de quibus videatur *Illustris. G. Franci de Franckenau Sacræ Regiæ Majestatis Daniæ Consiliarii Justitiæ & Archiatri meritissimi Fautoris olim nostri honorificissimi* scriptum excultissimum.

## *Ad §. 5. & 6.*

SI fixationem paulo curatius examinemus, illa dividenda erit in perfectam seu completam, & gradualem seu incompletam.

Priorem maximo conatu multoque *labore* ac *studio* moliuntur secretioris alchemiæ cultores, quando mercurium suum in aurum vel argentum ita fixare intendunt, ut ignis flammam potentissimam citra fugam sustinere possit.

Posteriorem & hinc inde obvenientem eam nuncupamus, quando corpora vel concreta volubilitate, volatilitate & fluiditate priori cohibita, suppressa, immutata aut intercepta, vel igne solo, vel sulphureis, acidis, alkalisatis, vel terreo alcalinis vel viscidis mediis figentibus simul in subsidium adhibitis, consistentiam solidiorem firmioremq; unionem ac copulam adipiscuntur, ut in flamma citra disjunctionem aut deperditionem diutius persistere, vel à solutione spontanea aliquandiu immunes esse possint.

Præter exempla apposita alia adhuc futuræ clarioris doctrinæ gratia subnectere lubet.

Nimirum mercurium currentem solo igne lento sed diuturno ita figi, ut hinc

 azoth,

azoth suum parent physici, confirmat *Illustris* WEDELIUS *senior pharmac. acroamatic. lib. I. sect. 4. c. 7. p. m. 180.*

Notissimus est mercurius per se præcipitatus, qui impetratur, si ejus lib. ij. vel lib. iij. peculiari phiola, à ZWELFERO *in mantis. spagyric. part. I. c. 7. p. 353.* delineata, ut hujus fundum æquabiliter compleant, excipiuntur, & igne primo lento progressu temporis nonnihil augendo, absque ubique interrupta serie per sex septimanarum aut duorum mensium spatium continuando, imponuntur, quousque ille in pulverem rubicundum conversus fuerit. Molimina plura adhibita leguntur pro mercurio diaphoretico conficiendo ab ANDREA BATTINELLO *in Auctuario ad Mynsicht. Arman. medico-chymicum* (quod extat impressum *in Car. Musitani operum Tom I. p. 616*) descripto, dum mercurius primo in spiritui nitri solvi, solutio filtrata aqua marina vel muria præcipitari, edulcorari, siccari, denuo in spiritu nitri solvi; idque septies repeti, hinc toties in aludele more solito septies sublimari, demum mercurius vitæ fixus addi, fortiter teri, & ultimo septies vel ultra spiritus vini vulgaris semper recens affundi, & inde destillari jubetur, ut veluti saccharum is dulcis fiat, ad usum servandus.

Fucata fixatio mercurii censenda est illa, quæ à ROLFINCIO *chemiæ in artis formam redactæ lib. V. sect. 8. cap. 1.* traditur, etenim quando vitriolum & viride æris magna copia miscentur & in aceto solvuntur, postque injectionem mercurii vivi coctio instituitur, sub hac mercurius cuprum præcipitat, ut adeo igne fortiori dein adhibito mercurius rursus avolet, relicto cupro in fundo, cui tutia vel lapis calaminaris vel Zincum additur, & facta invicem colliquatione cuprum evadit aurei coloris pro mercurio fixato falso habitum.

Cæteroquin mercurii à fumo saturni coagulatio, adscribenda est hujus viscedini metallicæ globulos mercuriales implicanti, æque ac KESSLERUS à mercurii candefacti in oleo lini repetenda aliquoties extinctione fixationem instituit.

Notissima est fixatio mercurii cum sulphure in cinnabarin: sulphur ipsum per spiritus acidos ignemque lentum ac diuturnum nonnulli figere allaborant.

Nitri fixatio evenit, illi in crucibulo fuso tamdiu carbonum pulverem injiciendo, donec non amplius accendatur.

Sal volatile CC. etiam fixationem suscipit si cum CC: usto pulverisato sublimetur, & sublimatum toties residuo superaddatur, atque sublimatio reiteretur, donec à fixo terreo-alkalino volatile fixatum sit.

Sal tartari à spiritu nitri affuso figitur in nitrum regeneratum.

Antimonii sulphur & flores affuso & per destillationem rursus inde abstracto spiritu nitri figuntur.

Arsenicum fixatur, quando ejus pulverisati unc. vj. nitri ac tartari unc. vj. in crucibulum per vices injiciuntur & accenduntur, in igne p. 5. & 6. horarum

spatium

spatium vehementissimo ad completam sulphuris arsenicalis exhalationem detinentur, calx autem residua post refrigerationem crebris cum aqua ablutionibus edulcoratur.

Salia alkalisata à sulphuris gas acido quodammodo figuntur, ne tam promte per deliquium fluant, sed non absque prosapiæ propriæ in salsam sive enixam transmutatione.

## Ad Caput XVIII. §. 7.

IN crystallisatione notabilis obvenit tam διάκρισις, quando particulæ ope menstrui solvuntur ac ab invicem segregantur, aliquæ etiam subinde prorsus separantur, tum σύγκρισις, quando sub insequente dein fluidi diluentis absumtione in substantiam pellucidam diversimode angulosam solidam combinantur.

Et quidem in crystallis nunc particulæ solæ salinæ (facta à potiori denominatione) combinantur e g. in crystallisatione salium alkalium volatilium, alkalisatorum, acidorum, & compositorum enixorum sive salsorum : nunc salinæ cum metallicis connubio facto crystallos largiuntur, sic ex sole purgatissimo in aq. regia soluto, obstetrice Ol. vitrioli & encheirisi certa observata nonnulli expectant crystallos rubiniformes; ex lunæ & spiritus nitri copula notæ lunæ crystalli producuntur, de quibus vid. ROB. BOYL. *de utilit. philosoph. experim. exerc. V. & Stisseri Actor. Laborat. Chemic. in Acad. Julia specim. III. cap. X.* ; ex aceto destillato cum croco martis crystalli, sucepta post solutionem mutua utrinque copula gignuntur, non absimili modo ac nativa vitriola ex minera martis vel veneris ab acido embryonato soluta hinc cum hoc combinata generantur.

## Ad §. 3.

COnferantur quæ eruditissime declaravit Dominicus GUILIELMINUS *in dissertatione Epistolari de salibus §. XVII. & seqq. p. 26. & seqq.* JOH. FREIND *prælect. Chymicarum prælect. IX p. 83. & seqq.*

## Ad § 5.

EVaporatio est necessaria, nam nisi fluidum interfluum superfluum separatum fuerit, crystalli haud poterunt in substantiam firmam sive amplexum propiorem coire ; Nec tamen eadem fiat nimia aut tumultuaria, cæteroquin enim vel crassamentum turbidum tantum residuum erit, vel crystalli pauciores obfuscabuntur, quin & vitrum rumpetur aut in frustula dissiliet.

Aër frigidus in cellis vel puteis aliquando quærendus est, excessive talis aut hybernus contra inidoneus habetur, indiscriminatim terreas salinas aliasque intermixtas

mixtas moleculas in glaciem condenſans. Aërem autem calidum ad ſalium alkaliſatorum, ſine acceſſorio acido, cryſtalliſationem commodum eſſe probavit *Exc.* BOHNIUS *diſſert. phyſico-Chymico XV. p. 27.* cujus verba idcirco huc excerpere libuit: Evaporentur, ait, horum ſolutiones lento magis ac blandiſſimo igne, uſque dum cruſta quædam in harum ſummitate appareat, quæ ſtudioſe à fractura præſervanda ne nimia & pro cryſtalliſatione neceſſaria aquæ portio exhalet, ſed à tegmine hoc ſalino aliquatenus coërceatur, in calore vero leniter per aliquot adhuc horas ſolutio detineatur, & ſub cruſta illa cryſtalli egregii ac non raro ſatis magni concreſcent; in calore moderato uti producti, ſic in eodem conſervandi, quamvis ſalis tartari cryſtallos ab annis aliquot poſſideam, ultra biennium, tempore æſtivo ac hyberno in loco frigidiore ac interdum humidiore repoſitos. Conf. quæ propoſuit STISSERUS *in Actor. Chemic. Laboratorii in Acad. Julia ſpecim. II. cap. V.* Ad imitationem clariſſimi Viri nos experimentum fecimus in Sert. II. reperiundum.

Liceat vero hic quoque meminiſſe encheiriſios pro ſalium lixivorum pelluciditate cryſtallina obſervandæ: Nempe enim cineres non aqua nimium calida ſed frigida potius elixivientur, quia per priorem plures particulæ ſulphureo-terreæ & unctuoſæ extrahuntur nitorem turbaturæ, quas aqua frigida, dum ſegniter quoque ſolvit, reconditas & abſtruſas in cineribus relinquit, prout egregie docuit *Exc.* RIVINUS *in manuductione ad chemiam c. VI. p. 37.*

Alkalia volatilia in ſpiritum proprium conjecta, ſub aëre quoque frigido in cryſtallos concreſcunt, uti exemplo ſalis volatilis CC. in ſpiritu ſuo proprio eſſentificato cryſtalliſati animadverti.

Aliquando ſolutionem & coagulationem repetitam, cum menſtrui etiam immutatione ad puritatem cryſtalli æmulam requiri, experimentum pro ſale ſaturni elegantiori impetrando confirmabit. Eum ſiquidem in finem ſolutio minii, ceruſſæ aut plumbi mediante aceto deſtillato, vel qui præſtat, ſpiritu viridis æris facta, inſpiſſanda, inſpiſſata rurſus cum aceto deſtillato, aut ſpiritu viridis æris aqua diluto repetenda, ad cuticulæ apparitionem evaporanda eſt, quæ ſi vaſi ſtanneo accenſi ſulphuris fumo imbuto infundatur, cryſtallos offeret, futuros tamen longe majores & nitridiores, ſi exemptos & in ſpiritu vini ſolutos, poſt evaporationem decentem quieti in loco frigido commiſeris.

## * *Ad* §. 7.

BECCHERUS *phyſic. ſubterran. lib. I. ſect. 5. c. 3. p. 413.* Sciolum quendam amiſſam vitrorum malleobilitatem & ductilitatem deplorantem deriſit, dum ei ſtatim monſtraturum tale artificium ſpopondit, & arreptum vitri fruſtulum in ignem conjecit, quod ubi optime canderet, malleo quoque calido diduxit: atque cum alter inſtaret, veteres frigida vitra extendere poſuiſſe, regeſſit,

ergone tam simplex & fatuus es, ut persvasum tibi habeas, veteres, cum vitrum subjectum omnium triabilissimum extendere volebant, id contra omnem rationem frigidum tractasse.

Fragilem vitrorum pronunciavimus coagulationem, longe aliá ergo conditione fuit ac cætera vitrum Serenissimi Principis Sigismundi Electoris Brandenburgici, quod chemica arte productum durissimum fuit ac nullo modo diffringi poterat, recensente VELSCHIO *in Hecatostea observ. physico-medic. I. Num. XLI.*

De Soda Hispanica & Rochetta Orientali legantur, quæ ab ingeniosissimo KUNCKELIO *in arte vitraria experimentali & Anton. Neri lib. I. c. 1. & seqq.* proposita sunt. De sale autem ex filicis cineribus extrahendo *leg. ibid. c. 5. p. 17.*

Ex fide experientiæ scripsit *Exc.* BOHNIUS *Differt. physico-medicar. XIII. § 11.* proportionem filicum seu arenæ & salis vix absolute determinare licere, nisi de utriusque conditionibus optime constet. Ita silex macrior & difficilioris fusionis e. g. pyrites plus salis alkalisati exigit, sin pinguior existat, aut facilius deliquescat e. g. qui circa littora maris colligitur, minor salis quantitas ipsi sufficit, cum hic aliquid nitrosi fusionem juvantis contineat, adeoque salis fusorii accessorii tantum haud postulet, imo plus æquo admixtum sal vitrum in aëre humido dissolvat. Pariter nec salium semper eadem videtur habitudo, quatenus quæ cum sale tartari aut calcis vivæ exaltata plus efficaciæ sub minori mole præstant. Atque hæc quidem probe depurata sine igne fluant, coëant in corpus unum solidum, pellucidum & fragile; quod vitrum vocant, densius & nitidius, quo diutius ignis fusionis gradum sustinuerunt. *Conf. I. B. du* HAMEL *Regiæ scientiar. Academ. Anno 1696. lib. 4. c. 5. p. 408.*

Ad pelluciditatem vitrorum multum confert aëris habitudo, siquidem VELSCHIUS *loco paulo ante citat. pag. 56.* refert, e. g. Murani ex altera littoris parte, è regione suarum officinarum vitra minus confici posse, quod borealibus flatibus locus hic, officinæ vero australibus opponantur: quin & compertum est fumosas exhalationes vitrorum pelluciditatem invertere, sic *Celeberr.* STAHLIUS *in specimin.* BECHERIANI *part. I. sect. 2. p. 181.* apposite hanc in rem scripsit: Quid fumus fuliginosus possit etiam in nudis communibus arenariis vitris, experiuntur atque detestantur, non solum in lignis humidioribus aut resinosioribus vitrorum conflatores, sed possunt etiam propterea vitra pura ac limpida non parari cum carbonibus fossilibus in vasibus apertis, eo quod fuliginosi halitus vitra ingrediantur atque denigrent.

 *Ad*

## Ad §. 18.

Vitrum rubicundiſſimem inſtar rubini ex auro antimonio & ſulphure parandum deſcribit FR. HOFFMANNUS *in Clav.* SCHRÖDERIANA *p. 297. & 298.* quale alii ex croco ſolis cum fritta cryſtalli intime commixto & fuſo certis obſervatis enchiriſibus conficiunt, vid. CARL *Lap. Lydius ad oſſium foſſilium docimaſiam Articul VII. 111. & 112.* Lunæ vitrum ex calce ejusdem & fritta per duodecim horas fuſis KUNCKELIUS *Laborator. chymic. p. iij. c. 21. p. 336.* memorat. Ex calcis mercurii (per oleum rubrum vitrioli abſtractum paratæ) unc. ij. calcis argenti & ſalis armoniaci an. unc. i. vitrum elegantiſſimum & transparens communicavit HARTMANNUS *diſput. chimic. VII.* Imo ex regno animali vitra paranda erunt, ſiquidem juxta BECHERUM *phyſica ſubterranea lib. I. ſect. 3. c. 3. p. 133.* homo vitrum eſt, in vitrum redigi poteſt, ſicuti & omnia animalia in diaphanum, omnium vitrorum nobiliſſimum fuſile, & ſui generis colore tinctum, prioribus vitris mineralibus & vegetabilibus per omnia homogeneum redigi poſſunt. Quod aſſertum confirmat citatus D. D. Carl, quando teſtatur oſſia foſſilia exacte calcinata in parciſſima etiam quantitate cum mixtura vitri, quam frittam cryſtallinam vocant (ex ſilicum duriſſimorum iterata candefactione & in aquæ extinctione exactaque pulveriſatione calcinatinatorum partibus tribus, nitri partibus duabus, & borracis parte una compoſita) intimius mixta & ad tenerum fluxum ſumma ignis tortura diſpoſita vitrum album candidum, lacteum magis opacum obſcurata priſtina vitri diaphaneitate, ſuppeditare. Amauſorum confectionem in ſectione II. Benevolus Lector ſibi aſciſcet

Tantum!

JO-

JOHANNES MAURICIUS
HOFFMANN
Phil. & Med. D. Anat. & Chem.
Prof. Publ.

# LABORATORIUM NOVUM CHEMICUM

apertum
MEDICINÆ CULTORIBUS
*cum amicâ ad Orationem Inauguralem invitatione*
denunciat.

A. C. M. DC. LXXXIII.




Juxta Exemplar Altdorfinum primum recusum.
NORIMBERGÆ & ALTDORFII
Apud Hæredes JOH. DAN. TAUBERI.
M. DCC. XIX.

# J. J.

## *L. B. S. O.*

PLATONIS, doctrinæ & ingenii principis illius Viri, vetus verbum χαλεπὰ τὰ καλά, ἢ δύσκολα τὰ καλά, difficilia quæ pulchra, in plurium ore hodienum circumfertur, quod Solonem Atheniensem, cum Pittaco Imperio sese abdicanti mollitiem atque ignaviam exprobrâsset, primùm usurpâsse ajunt. Ita sanè cum rebus humanis comparatum esse novimus, ut quod præclarum idem arduum, dicente CICERONE, observetur, nec quicquam magnificum absque molestiâ perficere liceat. Proinde scitè non minùs ac verè ARISTOTELES scripsit: Περὶ τὸ χαλεπώτερον ἀεὶ καὶ τέχνη γίνεται καὶ ἀρετή. De virtute equidem in præsens nostra non attinet dicere, artem verò in eo versari, quod existit difficillimum, Chemiæ exemplo demonstrandum nobis sumemus. Chemia namque, *teste Chemiatro Excellentissimo* OL. BORRICHIO, immensis obsepta est difficultatibus, & curas amat laboriosas; ei si operam studiumque pro eruendis naturæ miraculis addixeris, nullum Te à sagaci industriâ reclinabit ocium, urgebit diem nox & dies noctem, nec licebit tenta spiritu levare præcordia, dum tot tantaque ad Vulcani aram Chemicam corpora vocanda occurrunt, quorum in patentissimo hujus universi theatro communis rerum parens spectatores & exploratores nos genuit curiosos. Proh quot intereà devorandæ sunt molestiæ! acres oculos fumi lancinant, salina nares feriunt spicula, pulvere squalescit corpus, fuligine inquinatur, sæpè mordaces inter mineralium hali-

In Hippiâ major. Cratylo. & l. 4. de Republ.

3. Tusc.

L. II. Moral. ad Nicomach. cap. 2. (al. 3.)

In Differt. de Ortu & Progr. Chem.

halitus fermè conficitur, quas generosa nihilominus superaret indoles, dummodò optata artis penetralia liceret subire, aut cernere

- - nudam sine veste Dianam.

At enim veró non patet ad intimiora sacra pyrotechnica facilis introitus, sive Autores & scriptores alios tanquam Duces sequi velis, sive ingenio monstrante viam affectes. Illos si sequi constitueris, mox animi pendebis

- - jubeant quò vertere cursum,

quoniam plures obscurum amant scribendi genus, & vel verba miris ænigmatibus implicita proferunt, vel circumstantias scitu apprimè necessarias silentio premunt, vel vano promissores hiatu spem omnem eludunt, & inæstimabile temporis pretium cum sumtuum dispendio perdere faciunt. Hoc si facem præluxerit, comitemque adsciveris industriam, certior equidem tibi videbitur constare itineris ratio, sed heus an nescis quám periculosæ plenum opus aleæ sit,

- - ignotas tentare vias?

circumfer tantisper oculos, & hîc, (*Plinii verbis loquor,*) occurrent offendicula nonnulla,

- - ut illa quæ te scire credas, nescias,
Et, quæ Tibi putaris prima, in experiundo ut repudies.

Terent. in Adelph. Act. V. Scen. 4.

Judicium namque in tantâ rerum varietate est difficile, frequensque sensuum deceptio experimenta reddit ambigua. *Illustris* ROBERTUS BOYLE *Nobilis Anglus, Philosophorum nostri seculi Princeps, erudito suo nobis præstò est suffragio:* Enumeratis aliis compluribus difficultatibus, inquit, quæ obtingere possunt, ideòque ut in Experimentalis Philosophiæ curriculo ritè & feliciter procedatur, tibi Pyrophile exuperandæ sunt, aliam porrò inopinatam fortasse non minùs, quàm ingratam adjicere piget equidem, sed magnopere expedit: Nimirum Te non solùm bonam experimentorum partem, tùm quæ Tibi ex Autorum lectione, tùm

Erasm. Bartholin. Dissert. de Experimentis. In Tentám. de Infido Experimentorum successu

tùm quæ ex eorum, quibus conſveveris, ſermone innotuerit, falſam aut fallacem comperturum; verùm etiam nonnullas obſervationes lecturum, quæ tametſi ut veriſſimæ ab Autoribus idoneis vel teſtibus ocularibus ἀξιοπίστοις communicatæ, aut fortaſſe tuapte experientiâ confirmatæ fuerint, fieri poteſt, ut iteratâ exploratione ſpem tuam fruſtrentur, & vel nequaquam perpetuò ſuccedant, vel ſaltem eventu, quàm optaveras, admodum diverſo &c. An ergò animum deſpondebimus, caſtra Vulcani fugituri, nec poſthâc ſub Chemiæ vexillo ampliùs militaturi? Id verò minimè, quin contrà audentiores ibimus, & novo quaſi ſumto ſpiritu ope Chemiæ Naturæ fores pulſabimus, donec exercitationis aſſiduitate, & longæ experientiæ atque rationis ductu confirmati in ejusdem lararium interius admiſſi fuerimus; Quemadmodum enim Eleuſiniorum ſacrorum eum referunt extitiſſe morem, ut & profanos arcerent, nec tota ſimul traderentur, ita caſta illa Penelope Natura intima ſua penetralia non omnibus ſtatim recludit, ſed intempeſtivè viam affectantibus, fatali lege inacceſſa, aut temerè irrumpentibus, exitioſa eſſe jubet; æquè ac Clothio olim lethale fuerat, in ſacra bonæ deæ furtim irrepſiſſe. Sufficiat intereà Chemiam, cum naturâ ambulando, dum ludit, ſtupenda edere miracula. Quot namque riparum veſtitus viridiſſimi, quot prata floribus diſtincta cœlumqe ipſum verſicolore ſub auroram ſpecie; tot & tàm varii & plures ex aridiſſimis etiam rebus deſtillati humores, halituumque colores prodeunt: tot, imò innumera in arcis concretorum corporum ſemina, & proprietates enucleantur: tot abditæ in terræ viſceribus naturæ operationes, miſtorum procreationes, ipſarumqe cauſæ contemplando ante oculos ponuntur. Quòd ſi verò inſuper philiatri (cum quibus nunc nobis potiſſimum negocium eſt) nôſſe cupiant, quodnam in Medicinâ ex Chemiæ cultu ipſis acceſſurum ſit emolumentum, certè hoc

B. Rolfinc. in Programmat. invitat. ad Chem. Jenæ Anno 1640. affix.

inſigne

insigne futurum facilè demonstrabimus. Ὁ ἄριστα γνοὺς, ἄριστα θεραπεύει, antiquum habetur dictum & verissimum, cujus enim rei non est certa noticia, ejus opinio certum remedium reperire non potest, inquit excelsus ille CELSUS, & rectæ curationis clavus cognitio ab ALEX. TRALLIANO meritò pronunciatur: Cognoscere autem debet Medicus idiosyncrasian cujusq; hominis, causarum morbum producentium indolem, & remediorum oppositorum facultates; illam signa è certis fontibus petenda innuunt, istam symptomata præcipuè manifestant, & per eruditam ἀναλογίαν chemica experimenta declarant, has Chemia rursus optimé indicat, cunctarum namq; naturalium rerum ad alterationem facientes vires (ἀκριβῶς *ita docente Practico quondam atq; Chemico nulli secundo* FR. *de le* BOË SYLVIO) & agendi patiendiq; modi atq; adeò sensiles mutationum naturalium omnium & singularum causæ clarissimè manifestantur per Chymica experimenta, utpote circà merè naturales, artificio licet instituta, rerum naturalium mutationes occupata: Natura, inquit *celebratissimus per ignem Philosophus* HELMONTIUS, solos Medicos in filios optavit, & quidem tales, qui pyrotechniâ instructi rerum proprietates examinant, separando potestatum delitescentium impedimenta, cruditatem scil. venenositatem & fæces, id est, tribulos & spinas, è maledictione naturæ virgini passim insertas. Nam cùm natura quotidie destillet, sublimet, calcinet, fermentet, solvat, coagulet &c. nos certè iisdem adminiculis rerum proprietates ab occulto eruimus in lucem, naturæ soli interpretes fideles. Equidem me non fugit, faciliores prostare medicamentorum facultates cognoscendi modos, dum ex sapore, odore, itemq; colore earundem ratio peti solet; verum tamen in memoriam simul redit πολυμαθεστάτου CASP. HOFFMANNI effatum: Profectó tres hos sensus non ascendere ad ἀκρίβειαν illam, ut regula universalis constitui possit; memini adhæc me apud magni

In Procem. l. I. de Art. Medic. lib. xi. c. 1.

Disput. Medic. X. & de Febb. alterâ, Th. 7.

Tr. de Magnet. Vulner. curat. §. 8.

L. V. Instit. Med. c. 49.

gni nominis Virum, THOM. REINESIUM *Archiatrum quondam Saxo-Altenburgicum, Criticum ac Polyhistorem eximium, legisse*: *Præclarè clarissimum* ZWINGERUM, eos qui res vulgari modo & notis à veteribus, sapore, odore, colore, & aliis cognitas haberent, eorum similes esse dixisse, qui palatium aliquod magnificè extructum extrinsecus cernerent, in atrium verò non reciperentur; at qui solerti & chimiaâ partium resolutione intima quæq; scrutarentur, eos planè referre, qui in penetralia Palatii àdmitterentur otiosè cuncta minima maxima spectaturi. Debemus mehercle id Chemiæ beneficium, dum particulas medicamentosas in concreti compage delitescentes recludit, ut tanquam ad oculum demonstrare possimus, hoc medicamentum existere calidum, quia portionibus constat sulphureis, sulphureo-salinis oleosis, balsamicis inflammábilibus, alterum frigidum, quoniam particulas acidas, austeras, terreas, aqueasque ignis vitalis multiplicationi ineptas continet ac præbet, aliud acidum debellare, alcalinis, absorbentibus, invertentibusve suis particulis salina retundendo spicula. Quòd si porrò ad Praxin Medicam transeamus, non unum nobis suppetit argumentum, ad declarandam hîc Chemiæ necessitatem æque ac utilitatem. Nam præterquam quòd Chemia universalem Methodi medendi canonem, contraria contrariis curari, exemplo liquorum contrariorum, alkalicorum & acidorum, fixorum & volatilium, commixtorum sensibus palpandum subjiciat, ac medicamentorum facultates egregiè demonstret, remedia eadem suppeditat Θεῶν χεῖρες meritò nuncupanda; quæ citò agunt ponderosis compedibus exsoluta, viribus exaltata, actuationemque vel promtè ab Archèo vitali suscipientia, vel nullam planè ἀλλοίωσιν expectantia, quando volatili, & spirituosâ subtilitate promtè sese in Asiam hominis minorem diffundunt; quæ jucundè agunt, dum vel svavi colore, odore,

In Differt. de Medicinâ nobili & necessariâ sui parte chemia instructâ & exornatâ p. m. 50.

re,

re, ſapore ſeſe commendant, vel parcâ manu offeruntur; quæ denique tutò agunt, ſi corporum habeatur ratio, & doſis aliæque circumſtantiæ circumſpectè obſerventur. Nullus tamen ideò credat, nos eò audaciâ provectos eſſe, ut laudem omnem derogare velimus ſimplicioribus auxiliis è fœcundo telluris gremio propullulantibus, & citrà ſpecioſum chemiæ apparatum inditam à Divino creatore vim aliquando exerentibus; neque enim PARACELSO aſſentimur & medicaſtris nonnullis, nil quicquam approbantibus, niſi quòd fumum redoleat ſpagyricum; quin potius diviſum *Galenicis & ſpagyricis* medicamentis volumus eſſe imperium, illa, ubi in tenero corpore morbo frangendo paria fuerint, lubenter cum antiquis admiſſuri, & hæc pariter pro afflictionis ferociâ expugnandâ cum recentioribus in uſum vocaturi: Siquidem ex quo à proceribus gulæ magnis multisque artibus toto orbe cibus hodie cœpit non ad tollendam, ſed irritandam famem quæri,

- - vinoque diurno
Placari genius feſtis impunè diebus,

quàm longè proceſſerunt mala valetudinis, ut iis tollendis imparia ſæpè deprehendantur ſimpliciora medicamina, victui homogeneo olim reſpondentia; tùm verò poſtulante neceſſitate ſi Medici chemica negligerent, ſimiles forent, judice Chemiatro experientiſſimo REINESIO, Acco mulieri apud Samios fatuæ, quæ σπόγγῳ τὸν πάτταλον ἔκρουε, ſpongiâ clavum percutiebat; quòd οὐχ βωμὸς οὗτος πρὸς τὸ ἱερὸν, & morbi magni vulgaribus è vegetabilium cenſu impuris indigeſtis & imbecillibus non cedant, uti nec extremi morbi, niſi ferro & igni. Ceterum nec hoc diffitebuntur Medicorum χαρίεντες ſe à Chemiâ impetrâſſe commodum, dum modum præparandi remedia chemica propriis adminiſtrârunt manibus, & formam cunctasque eorundem qualitates genuino ſenſuum addidicerunt judicio,

L. c. p. 44.

ut in talium applicatione certiorem ponere calculum, & adulterata à medicamentis ſecundùm artis præcepta ritè elaboratis dignoſcere valeant; ne dicam amplius, eâ ratione quoque Medicos ſi quæ *πατροπαράδοτα* & *αὐτοπειροπόνητα* uſu probata habent, ſibi ſolùm eorum noticiam ſervare poſſe, diſtributione nihilominus publicâ factâ, cùm pleraque propalata debito pretii atque æſtimationis ſperato excidant fructu. Quod ſi porrò in encomia Chemiæ excurrere vellem, ampliſſimum ſeſe mihi panderet theatrum, video enim illam in Aulis Cæſarum, Regum, & Principum adamari, in artium & ſcientiarum emporiis excoli, in publicis Societatum eruditarum commerciis ad majus venerabiliusque faſtigium ſubinde evehi, in privatorum demum ædibus novorum inventorum acceſſione ſenſim adaugeri. Sed hiſce immorari haud vacat, geſtit potiùs animus ILLUSTRIS SENATUS NORIMBERGENSIS, Patriæ Patrum Optimorum Maximorum Univerſ. hujus Nutriciorum munificentiſſimorum perſonare laudes, *κατὰ τὴν τέχνην μου*, uti olim Auguſto Cæſari Poëta, in quantum poſſum, & viriculæ paupertinaque crena ſinunt, niſi quis memorem mihi inſuſurrando vellicaret aurem, (quod de carthagine Romanæ Hiſtoriæ ſcriptor pronunciavit, edixitque) ſatius eſſe tantâ ſilere de urbe, quàm pauca dicere. Utramque adhæc ſolis domum INCLUTÆ REIPUBLICÆ NORIMBERGENSIS decus jamdum implevit, cujus monumenta ære perenniora Palæcome ſeræ loquetur poſteritati; Palæcome famæ illud Theatrum pulcherrimum, in quo ſpectator orbis univerſus vario dramate omnium ſcientiarum actoribus multiplici ſcena applaudit; Palæcome Muſarum emporium celebratiſſimum, in quo ſcientiæ & artes ſingulæ benignè excipiuntur, aluntur, foventur. Te præter alias teſtem appello artium ſaluberrimam Medicinam, quæ in almâ Palæcome fauſto ſub excelſæ Noridis ſidere feliciſſimum cultum nacta es; tuo namque emolumento Hor-

Reineſ. l. c. p. 46.

Hortus heîc patet Medicus plus quam duobus plantarum millibus exornatus, iisdemque colligendis & pro languentium salute secernendis destinatus; amico quoque cœli indultu ager Altdorffinus vicinaque loca ultra nongentas elegantiâ non minùs quàm Medicâ virtute spectatissimas plantas exhibent, quas quidem Floræ tàm hortenses quàm sylvestres delicias indefesso plurium annorum studio multoque labore conquisitas in Catalogo pro juvandâ philobotanorum solertiâ æquè ac memoriâ Venerandus Dn. Parens meus consignavit; Favet insuper tuo, ô Apollinea, ornamento Theatrum Anatomicum, structuræ commoditate, sceletorum varietate, tabularumque pictarum egregio ordine commendabile, ubi in defunctorum cadaveribus curiosè dissectis cernere licet, quæ viventium saluti è re esse poterint. Et ecce novum Tibi nunc panditur ornamentum, & incrementum! dum, ex singulari ac posteris deprædicandâ INCLUT. REIPUBL. NORIMBERGENSIS *munificentiâ*, *Maximè Strenui*, *Generosi*, *Magnifici*, *& Prudentissimi Domini*, DN GABRIEL NÜTZEL *ab & in Sinderspühl IIIVir*, *Ecclesiarum Scholarumq; Ephorus*, DN. GVILIELMUS IM HOF, DN. JOH. PAUL. PAUMGÆRTNER *ab Holenstein & Lobnerstadt in Grünsperg*, DN. CAROLUS WELSER *à Neunhof*, *Senatores*, *& Universitatis Altdorffinæ Curatores summè meriti*, *Domini & Patroni mei obsequiosâ observantiâ colendi*, LABORATORIUM CHEMICUM funditus extrui benevolentissimè jusserunt, ne quicquam quod ad Medicinæ perfectionem ulteriorem, & philiatrorum emolumentum faceret, deesset. Jam verò sicuti in præcipuâ felicitatis meæ parte reputo, me in hâc Academiâ, cui natales debeo, ante sexennium in numerum Medicinam publicè docentium adscitum esse, ita cumprimis mihi gratulor de Chemiæ professione prìstìnùm in hoc Athenæo gratiosè demandata, manebuntque altâ mente repostæ superioris anni Calendæ Septembris,

bris, quibus auſpicato omine Lapidem Laboratorii Chemici noſtri fundamentalem cum hâc Epigraphe poſui:

FUNDAMEN NOSTRÆ MANEAS,
Ô CHRISTE, SALUTIS,
CHEMICA SIC DOMUS HÆC ARA
SALUTIS ERIT!
IPSIS CALEND. SEPTEMBR.
A. O. R.
CIϽ IϽC LXXXII.
LAP. FUNDAM. POS.

Annue ô Sancta Trias voto!
- - noſtrasque manus quas tendimus ad Te
Felices fac eſſe operum, fac eſſe laborum!

Serva Atlantes Noricos, qui patriæ cœlum alternâ ſucceſſione humeris ſuis ſuſtinent, ſerva quieta pacis halcyonia, feliciſſimum largire Reipublicæ Norimbergenſi ſtatum, ut quod in monitorio edicto TIBERIUS CÆSAR olim propoſuit, citra invidiam odiumque ullius, ipsâ naſcendi conditione Principes mortales ſint, Reſpublica verò immortalis. Ceterum cùm Laboratorio noſtro Chemico Architectus ultimam impoſuerit manum, ego verò apparatu fornacum & Inſtrumentorum neceſſario illud inſtruxerim, venite nunc ὦ φίλτατοι Societatis Medicæ Socii, indefeſſi Aſclepiadéæ artis cultores, patent Laboratorii fores, adeſte nunc, animum ad vocem meam, ad manum oculos attendite! illâ poſthâc delectum remedio-

diorum, uti cœpi, edocebo, ne in tantâ medicamentorum multitudine selectiorum inopiâ aliquando laboretis; hâc Operationes & Experimenta Chemica moliar & quidem minori quâm olim cum molestiâ, favente nunc concinnâ ac commodâ Laboratorii structurâ. Ducam Vos per triplicis Regni amœnitates ad concretorum naturalium Medicis usibus inservientium Theoriam, ut felicem aliquando hinc consequamini Praxin. Intereà ne Spagyricum nostrum Palladium ἀνίπτοις ποσὶν ἀναβαίνειν videar, crastini horâ IX. lectionibus nostris alioquin destinata, orationem brevem de Methodo Chemiam addiscendi optimâ præmittam. Comparete ô mei, quos sacra hæc juvabunt pyrotechnica, frequentes, commodate mihi æquam aurium vestrarum patientiam, concelebrate mecum Noricam erga studium Medicum munificentiam ac benignitatem, demumque Valete.

# MONUMENTUM

## In medio Laboratorii Chemici suspensæ Tabulæ inscriptum

B. J.

CHEMIÆ.
ARTIUM. ANTIQUISSIMÆ.
ADMIRANDORUM. NATURÆ. OPERUM. ÆMULÆ.
SOLVENDO. ET. COAGULANDO.
UNIUS. REI. INTERITUM.
ET. ALTERIUS. PRINCIPIUM. SIMUL. AFFECTANTIS.
EXERCITIO.
DOMICILIUM. HOC. PUBLICUM.

EX. SINGULARI. ET. POSTERIS. DEPRÆDICANDA.
INCLUTÆ. REIP. NORIMB.
MUNIFICENTIA.
PRO. FUTURO. ACADEMIÆ. ORNAMENTO.
MEDICINÆ. INCREMENTO.
SALUTIS. CIVIUM. EMOLUMENTO.
A. R. S. CIↃ IↃC LXXXII.
FUNDITUS. EXTRUI. CURARUNT.
MAX. STRENUI. GENEROSI. ET. PRUDENTISSIMI.
DOMINI.
GABRIEL. NüTZEL. AB ET IN SINDERSPVHL.
IIIVIR.
WILHELMUS. IM HOF.
JOH. PAULUS. PAUMGARTNER. AB HOLENSTEIN ET LOHNERSTADT. IN GRüNSPERG.
CAROLUS. WELSER. A NEUNHOF.
SENATORES. ET. SCHOLARCHÆ. SUMME. MERITI.
RECTORE. UNIVERSITATIS.
JACOB. PANCRATIO. BRUNONE.
PHIL. ET. MED. D. HUJUSQUE. P. P.
FACULTATIS. MEDICÆ. DECANO.
MAURICIO. HOFFMANNO.
MED. D. ET. PROFESSORE. PRIMARIO.
PRIMO. CHEMIÆ. PROFESSORE.
JOH. MAURICIO. HOFFMANNO.
MAUR. FILIO. PHIL. ET MED. D.
TU VERO.
QUICUNQUE. LOCUM. HUNC. ACCESSERIS.
LABORIOSAS. EUM. DELICIAS. ALERE
NON. DESIDIAS.
ET. VULCANI. PALLADISQUE. IN. JUCUNDA.
SOLICITUDINE.
NEGOCIOSUM. OCIUM. FOVERE. SCITO.
NEVE, TURBES, CAVETO.

CATA-

# CATALOGUS LIBRORUM,

## Qui propriis Sumptibus impressi inveniuntur in BIBLIOPOLIO HÆREDUM JOH. DAN. TAUBERI

prope plateam, quæ à frequentibus Sutorum officinis nomen habet, *vulgo Schuster-Gasse.*

Artephii (des uhr-alten Philoso-phi) geheimer Haupt-Schlüssel zu dem verborgenen Stein der Weisen, aus der Lateinischen und Englischen Edition Herrn *William Salmons*, ins Teutsche übersetzet durch *Benjamin Roth-Scholtzen*, Phil. & Med. D. 8. 1717.

Barneri (Jac.) Chymia Philosophica, Accessit *Jo. Sig. Escholtii* Destillatoria curiosa, nec non *utis udenii & Guerneri Rolfincii* Non-Entia Chymica, Cum Figuris & Annotationibus Illustr. à FRIDERICO ROTH-SCHOLZIO, Siles. 8.

Joh. Joach. Becheri, D. Spirensis Germani *Sacr. Cæsar. Majest. Consil. & Med. Elect. Bav.* Opuscula Chymica rariora, addita nova Præfatione ac Indice locupletissimo multisque Figuris æneis illustrata à FRIDERICO ROTH-SCHOLTZIO, Siles. 8. 1719.

Ejusd. Chymischer Rosen-Garten, samt einer Vorrede und kurz gefassten Lebens-Beschreibung Herrn D. Bechers zum Druck befördert von *Friederich Roth-Scholtzen.* 8.

Ejusdem Mineralisches A.B.C. oder vier und zwanzig Chymische Theses von der Geburth, denen Principiis, Unterschied, Vermischung und Auflösung deren Mineralien, Metallen, und übrigen unterirrdischen Dingen &c. aus dem Lateinischen ins Teutsche übersezet, samt vielen merckwürdigen Nachrichten von dem Leben und Todt *D. Bechers*, ans Liecht gestellt durch *Fried. Roth-Scholtzen.* 8.

Herrn Bernhardi, Grafen von der Mark und Tervis Chymische Schrifften von dem gebenedeiten Stein der Weisen, aus dem Lateinischen ins Teutsche übersezet, auch mit des Herrn *Joachim Tanckens*, und anderer Gelehrten Anmerckungen ans Licht gestellt durch *Caspar Horn*, Phil. & Med. D. nun aber mit verschiedenen Zusäzen vermehret heraus gegeben von *Fried. Roth-Scholtzen.* 8. 1717.

Borrichii Olai, Conspectus scriptorum Chemicorum illustriorum, libellus posthumus cui præfixa historia vitæ ipsius ab ipso conscripta cura Friderici Roth-Scholtzii. 8.

CLIII.

CLIII. Chymische Lehr-Säze, dahin alles was zur Alchymie gehört, gar füglich kan gezogen werden. Sonst Lateinisch, nun aber Teutsch und Lateinisch; Nebst etlichen Zusäzen publiciret durch *Friederich Roth-Scholtzen.* 8.

Falx in Bifolium, Processus contra Examen Alchymisticum, Tumulatio Tumuli *Pantaleonis* ab Anonymo Auctore edita in Commodum Filiorum Artis, ut caveant ab ejusdem jactabundi *Pantaleonis* inorpellatis erroribus & imposturis; Ex recensione FRIDERICI ROTH-SCHOLTZII. 8.

Korndörffers (Barthol.) gesammlete Schrifften, darinnen so wohl von der Edelgesteinen Krafft, Würckung und Tugenden, als auch insonderheit von dem gebenedeiten Stein der Weisen gehandelt wird, auf vieler Begehren zum Druck befördert, durch *Friederich Roth-Scholtzen.* 8.

Löhneisens (Frieder.) vollkommener Scheid-Künstler, und wohl informirter Salpeter-Sieder, nebst einem zum Berg-Werck gehörigen Chymischen Lexicon ans Licht gestellet durch *Friederich Roth-Scholtzen.* 8.

Riplæi (Georgii) Chymische Schrifften, darinnen von dem gebenedeiten Stein der Weisen, und desselben kunstreichen Præparation gründlich gehandlet wird. Nach der Lateinischen und Englischen Edition Herrn William Salmons ins Teutsche übersezt durch *Benjamin Roth-Scholtzen.* Phil. & Med. D. 8. 1717.

Roth-Scholtzens (Friederich) Todten-Schule wahrer Christen. 12. 1713.

Sendivogii (Michaelis) Chymische Schrifften, darinnen gar deutlich von dem Ursprung, Bereit- und Vollendung des gebenedeiten Steins der Weisen gehandelt wird. Nebst einem Vorbericht, ans Licht gestellt durch *Friederich Roth-Scholtzen.* Siles. 8. 1718.

Stranskij (M. Pauli) de Republica Bojemia, addita Præfatione *Friederici Roth-Scholtzii.* 18. 1713.

Synesii, des vortrefflichen Abbts aus Griechenland Chymische Schrifften von dem gebenedeiten Stein der Weisen, und dessen Bereitung, wie solche ehemals aus der Kayserlichen Bibliothec seynd communiciret, nun aber zum Druck befördert worden, durch Friederich Roth-Scholtzen. 8. 1718.

Vatter-Herz (das eröffnete Philosophische) an seinen Sohn, welches er wegen hohen Alters nicht länger verschlossen halten wolte, sondern zeigte und erklärte ihm alles das, was zu der völligen Composition und Bereitung des Steins der Weisen vonnöthen wäre, sonst in Französischer nun aber in Teutscher Sprach dem Druck übergeben durch *Benjamin Roth-Scholtzen.* Phil. & Med. D. 8. 1717.

---

Nota. Denen Herren Buchhändlern dienet zur freundlichen Nachricht, dass wir den völligen Verlag Herrn *Carl Christian Neuenhans* Buchhändlers in Nordhausen, mit allem Recht und Gerechtigkeiten an uns gekaufft haben, und also ist solcher nunmehro unser, und bey uns um billigen Preiss zu haben.

# INDEX ACTORUM.

## A.

Pulvis

INDEX

# INDEX AUCTUARII.



Menstruum

FINIS.

## Errata in Actis Laboratorii.

Cum & propter nostram absentiam & Typothetæ incuriam & crassam ignorantiam sphalmata plura relicta, quædam omissa fuerint, eorum seriem hîc subnectemus, spe certa freti fore, ut Benevolus Lector illa & corrigere & assignatis locis inserere haud gravetur.

PAg. 8. sub finem leg. chemicorum: pag. 11. §. 4. pro scorotationem, leg. secretionem. pag. 12. §. 2. lin. 2. leg. recensere. pag. 14. lin. 5. leg. resolvat. pag. 15. §. viij. lin. 1. leg. patentissimus. lin. 6. leg. invicem; post paginam 15. pro 6. leg. 16. pag. 21. in fin. lineæ 13. adde si; pag. 22. lin. ult. §. 6. leg. pyxis. pag. 23. lin. antepenultima leg. imposuisse. pag. 25. lin. 1. §. X. leg. aquis. pag. 26. lin. 1. pro ac leg. ab pag. 27. §. viij. lin. 2. post balsamicarum adde aliarumque adaptatarum; pag. 31. lin. penultima §. vj. leg. involucro §. vij. lin. 10. leg. vasi §. viij. lin. 3. leg. sulphur. pag. 33. §. IX. lin. 7. leg. igne. pag. 34. §. 11. lin. 1. leg. probandum. pag. 36. §. 7. lin. 4. fluidis. pag. 37. lin. 1. fixiori. pag. 41. §. 7. lin. 1. leg. cohobatio. pag. 48. §. 10. lin. 8. leg. p. 51. ibidem lin. 13. leg. quendam: pag.

57. §. 7.

57. §. 7. lin. 6. pro urinoso leg. vinoso pag. 58. §. 7. lin. 7. leg. accessisse. §. 9. lin. 8. pansum pag. 67. §. vij. lin. ultima leg. destillato. pag. 68. §. 1. lin. 2. meteorisatæ. pag. 118. in medio recenset. pag. 120. in fine Processs. XXXVI. leg. addensata. pag. 123. lin. 3. leg. sistet. pag eadem in fine Processs. XLI. leg. assumtionem. pag. 135. l. contextus 14 admisceantur. pag. 136. proc. LIII. lin. 3. rectificandus, ibidem lin 14. in fine leg. tamen. pag. 168. lin. 18. leg. sicca. leg. impetraverimus. pag. 171. lin. 2. deleatur c. pag. 178. Processs. XCII. leg. pulverisati ibid. leg. cucurbitam. pag. 180. lin. penultima leg. adeo. pag. 186. lin. 5. proventui. lin. 21. leg. plane. lin. 20. schemate. lin. 27. leg. etiam. pag. 191. Proc. CIV. leg. αὐλοψία pag. 196. lin. 2. leg. ac. ibid. linea sequente leg. elæo-saccharum. ibid. Processs. CXIV. lin. 20. leg. percarum lin. 26. leg. eædem. pag 197. lin. 4. leg. exigua & deleatur subsequens a. ibid. lin. 7. leg. corrosivis lin. 12. pulverisatis. pag. 198. lin. 3. exturbatas lin. 4. redditas lin. 8. tritum. Processs. CXVI. lin. 5. leg. impraegnatæ. lin. 9. leg. exsiccandum. pag. 199. lin. 23. leg. errhinum. lin. seq. leg. naribus. Processs. CXVIII. pro aureos leg. annos. pag. 200 numer. IV. leg. calce. pag. 201. lin. 7. pro gr. leg. gt. pag. 202. Processs. CXXI. num. I. lin. 3. leg. pro qui quæ. pag. 203. Proc. CXXIII. lin. penultim. leg. pituitoso. pag. 204. lin. 14. leg. acidas. in linea Processs. CXXV. penultima leg. stragulis. pag. 205. Proc. CXXVII. lin. 1. leg. stypticus. Processs. CXXVIII. lin. 6. pro porti. lin. 6. leg. portione. lin. 9. pro ibui leg. cui. pro subserimus subscribimus. pag. 206. lin. 24. leg. calore. Processs. CXXIX. lin. 1. leg. aromaticum. pag. 207. lin. 3. asservetur. pag. 208. lin. 2. pro exspiret. leg. exstillet. lin. 3. pro observare leg. observari. ibid. num. IV. linea penultima pro a. leg. ana. pag. 211. num. 2. lin. 3. leg. nitrum. pag. 212. num. 6. lin. 2. leg. hanc. lin. 3. permitte. pag. 215. lin. 7. leg. aperitivum. Processs. CXXXVI lin. 10. leg. martis. pag. 217. lin. 10. leg conveniente. pag. 218. Proc. CXLI. num. 3. linea penultima post penetrantior adde & durabilior. pag. 219. Proc. 143. num. 2. lin. penultima leg. martiali. p. 220. Processs. CXLIV. num. 2. lin. 5. leg. oleum illius marti. pag. 228. lin. 2. leg. fundo. pag. 235. num. 4. lin. 2. leg. ætherem. pag. 236. in principio lineæ primæ adde vel. §. 9. lin. 2. pro è leg. à pag. 237. num. V. l. 2. leg. solis. pag. 239. §. 2. num. 1. lin. 1. pro in leg. ideo. pag. 240. num. IV. lin. 1. affusionem. pag. 241. lin. 1. leg. præcipitati. pag. 242. Proc. CLVII. §. 1. lin. 3. leg. pulvis. pag. 243. §. 5. lin. 1. minerale. p. 246. Processs. CLXII. §. 1. lin. 1. pro reiconditus leg. reconditus. pag. 248. Processs. CLXIII. §. 3. lin. 2. leg. paulo plus. pag. 251. §. 6. lin. 1. leg. docimastices. pag. 252. §. 7. lin. ultima leg. debilior. pag. 253. §. 13. lin. 11. leg. lætificum. pag. 255. Processs. CLXVIII. §. 5. lin. 1. adhuc lin. ult. leg. solvas. pag. 256. §. 8. lin. 17. leg. SALÆ, pag. 258. §. 2. linea quarta leg. nexumque. pag. 259. §. 4. lin. 8. caratas. pag. 260. lin. 5. leg. massam. lin. 8. leg. junipereto. lin. 16. leg. Gange. pag. 261. lin. 16. BASILIUS. pag. 262. lin. 3. leg. particulas. pag. 263. lin. 1. leg. purpureas. lin. 3. leg. æris. pag. 265. §. 5. lin. 3. leg. salis. pag. 266. §. 6. n. 3. lin. 3. menstrui. n. 5. lin. 1. violaceum. pag. ead. lin. ult. salis. pag. 267. §. 4. lin. 1. liquoris. §. 5. post communiter deleatur comma, & addatur post statuitur, ibid. lin

lin. 8. pro sali, leg. salis. §. 6. lin. 2. eliminandis. pag. 268. lin. 11. leg. fulminantis, ibid lin. 12. pro honerati leg. Generali. lin. 13. commota. lin. 14. pro vini Generali, leg. hispanici, pag. 269. lin. 2. individuo. pag. 269. §. 2. lin. penultima atomorum. pag. 270. §. 4. lin. 1. pro obtinada leg. obtinenda. ibid. Processf. CLXXVI. lin. 1. Martis purissima, pag. 271. lin. 4. leg. qui, pag. 271. §. 3. lin. ultim. soluta, ib. Proc. CLXXVII. lin. 3. pro hujus, leg. harum, lin. 7. leg. albicantes. pag. 272. Processf. CLXXVIII. §. 2. lin. 3. à spiritu. pag. 275. Processf. CLXXXI. pro mercurii sublimato, leg. & mercurio sublimato. §. 2. lin. 1. edocemur. Processf. CLXXXII. §. 1. lin. 1. post limaturæ deleatur comma, pag. 276. §. 3. lin. ultima pro larioticum leg. sarcoticum, pag. 277. §. 3. lin. 2. oedematosis. pag 279. Processf. CLXXXIX. §. 2. lin. 3. calcem, pag. 281. lin. 5. pro limatum sub leg. sublimatum, pag. 282. Processf. CXCII. §. 1. lin. ultima post biduum leg. vel. pag. 283. Processf. CXCIII. §. 4. lin. 3. quatriduum. pag. 284 Processf. CXCIV. §. 1. lin. 2. aromatici. ibid. pro turionibus leg. turionum. pag. 286. Processf. CXCVIII. §. 1. lin. 5. post destillati leg s. q. pag. 287. lin. 2. leg. expers. ibid §. 6. lin. 7. sapienter, pag. 288. §. 2. lin. antepenultima pro ἀναλιπτικὸν leg. ἀναλεπτικόν.

## Errata in Auctuario Graviora.

PAg. 3. lin. 2. pro addidamenta leg. additamenta. lin. 15. pro argycopœum leg. argyropœum. lin. 26. post adjuncturus deleatur comma; pag. 4. lin. 7. pro nitro acro leg. nitro-aereo, lin. 23. per negligentiam & ignorantiam hypothetæ pessime divulsa est à linea præcedente, tametsi sphalma hoc commissum emendandum sub correctione notaverim, & serio monuerim: ibid. lin. 24. pro nemo leg. neminem, lin. 25. post præterquam adde quòd: lin. 19. pro offendere, leg. ostendere & deleatur comma, pag. 5. lin. 6. pro promote leg. permoti. lin. 12. pro dessert. leg. dissertatio pro progenere progressu, pro chemia chemiæ, lin. 14. pro ferentium leg. Terentium. Ad §. 4. lin. 1. pro Helmeotius leg. Helmontius. Ad §. 9. lin. 1. pro hic leg. huc, pro astum ustum, pag. 6. lin. 14. pro facit leg. fecit. pag. 6. ad §. 14. lin. 3. pro resinoso-gummen leg. resinoso-gummea. pag. 7. lin. 5. pro vini leg. spiritus vini, lin. 19. pro genorrhæa leg. gonorrhœa lin. 26. pro inqninato leg. inquinato lin. seq post eodem adde haud, lin. seq. pro testantur leg. testentur. pag 8. lin. 21. pro Glauberus leg. Glauberi. lin. 37. lin. 43. & 44. deleatur accensis, pro agenti leg. agendi. pro nonnesi leg. nonnisi. pag. 13. lin. 9. leg. crocum. Ad §. 3. lin. 4. leg. eximium, pag. 18 lin. prim. leg. compagem. lin. 21. pro pagina 676. leg. 687. lin. 24. pro sed in hisce prius, leg. posterius. pag. 20. ad §. 10. lin. 2. leg. salinis. lin. 3. calcarium. pag. 21. ad §. 5. lin. 5. treuret. pag 22. ad §. 7. lin. 14. excavatæ. pag. 26. ad §. 3. lin. 8. salinos, ad §. 5. lin. 13. pro solubiles leg. solubilia post teste deleatur comma, pag. 27. lin. 2. leg oleum ad §. 6. lin. 28. leg. debilitata. lin. seq. pro prædium leg. prædam. lin ultima pro auditatem leg. aciditatem. p. 28. ad §. 3. lin. 1. pro tum & si, leg. tametsi, pag.

29. ad

29. ad §. 4. lin. 7. leg. approbandum. pag. 30. ad §. 7. lin. 4. leg. explicitæ. pag. 32 ad §. 8. lin. 3. post veneris deleatur comma; lin. 4. leg. exinde, ad §. 8. lin. 11. pro acetis leg. aceti, pag. 37. lin. 7. pro sulphur eum, leg. sulphureum, pag. 39. ad cap. xviii. §. 7. lin. 1. pro tam leg. tum. ibid. lin. ultima ab acido adde sulphuris, pag. 42. ad §. 18. lin. 18. calcinatorum.

# Anhang etlicher Chymischen Bücher/

welche

nebst vielen andern/

bey

## Johann Daniel Taubers/ Seel. Erben.

### In Nürnberg/ neben der Schuster-Gasse zu haben seyn.

*Albinæi (Nath.) Bibliotheca Chemica Contracta, 8. Genevæ, 1654.*

*de veritate & antiquitate artis Chemicæ & Pulveris, 8. Lugd. Bat. 1593*

*de Arte Chemica Libri II. 8. Montisbelg. 1602.*

*Alchymi-Spiegel, 8. Franckf. 1613.*

*Becher (Joh. Joach.) Oedipus Chymicus 8. Francof. 1716.*

*Idea Chemia Böhmianæ Adeptæ, 12. Amsterd. 1690*

*Bechers (Joh. Joach.) Unterirrdische Naturkündigung, 8.*

*Chemia rationalis, 8. Francof.*

*Cæsalpini (Andr.) de Metallicis Libri III. 4 Norimb. 1602.*

*Chrysandri (Altiop.) Eröffnete guldene Zeit, 8. Nürnberg, 1706*

*Democrytus abderyta græcus de rebus sacris naturalibus & Mysticis cum notis Synesii & Pelagii; item Tumba Semiramidis hermeticæ sigillatæ, 8. Norimbergæ, 1717*

*Fachsens (Modestin) Probier Büchlein, 8. Leipzig, 1689.*

*Fausti (Joh. Mich.) Compendium Alchymisticum novum sive Pandora explicata & Figuris illustrata, 8. Franc. 1706*

*Aletophilii Eroberung und Demolirung des Chymischen Fege Feuers, 8. Leipzig 1705*

*Alchymia denudata revisa & aucta, 8. Breslau, 1716.*

*Acerra Medico-Chymica, 4. Lips. 1713.*

*Schwärtzers (Sebald) Manuscripta, von der wahrhafften Bereitung des Philosophischen Steins nebst den rechten zu solchen Manuscriptis gehörigen Schlüssel, 8. Hamburg 1718*

*Beuthers (David) Universal und Particularia, worinn die Verwandelung geringer Metalle in Gold und Silber klar*

*und gelehret vvird, 8. Hamburg 1718*

*von Bathsdorff (Heinr.) Filium Ariadnes, nebst 79. grossen Wundern, 8. Gotha, 1718*

*Kellners (David) Scheide-Kunst, 8. Chemnitz, 1715*

*Rothens (Gottfried) Anleitung zur Chymie, 8. Leipz. 1717*

*Problema Chymicum, oder des vveiland (Tit.) Herrn General Lieutenants O. A. v. Patkuls Chymischer Process, 4. Berlin 1719*

*Fasciculus unterschiedlicher alten nnd raren vvahren Philosophischen Schrifften vom Stein der Weisen, 8. Bremen. 1719*

*Kunckels (Johann) nüzliche Anmerckungen von den Fixen und flüchtigen Salzen, 8. Hamburg, 1676.*

*Teutsches Feg Feuer der Scheide-Kunst, 8. Hamb. 1702*

*Eröffnete Geheimnisse des Steins der Weisen oder Schaz-Kammer der Alchymie, 4. Hamb. 1718*

*Figulii (Bened.) guldenes Schaz-Kämmerlein, 8. Hamburg, 1682*

*Probier-und Scheide-Kunst derer Venetianer, Saalfeld, 1717.*

*Augurelli (Joh) Gülden-Vliesz und Gold-Erzielungs-Kunst, 8. Hamburg, 1716.*

*Anvveisung vvie der alten Weisen ihr Geheimnisz oder Stein zu verfertigen, 8. Leipzig, 1711*

*Arlensis (Petr.) de Scudalupis oder kurzer Auszug der Alchymistischen Processe und anderer Curiositäten, 8. Berlin, 1715*

*Barchausen (Ioh. Conr.) Pyrosophia, 4. Lugd. Batav. 1678*

*Bechers (Joh. Joach.) Chymischer Rosen-Garten samt einer Vorrede und kurz gefaszten Lebens-Beschreibung Herrn D. Bechers zum Druck befördert durch* FRIDERICH ROTH-SCHOLTZEN, *8. Nürnb. 7171*

*Ejusdem Trifolium Becherianum Hollandicum, 8. Amsterdam 1679*

*Bernhardi Grafen von der Marck und Tervis Chymische Schrifften von dem gebenedeyten Stein der Weisen 8. Nürnberg, 1717*

*Borrichii (Olai) de Ortu & progressu chymiæ dissertat. 4. Hafniæ, 1668*

*Ejusdem Metallische Probier Kunst, 8. Copenhagen, 1680*

*Braceschii (Johannis) de Alchemia Dialogi duo, 8. Hamburg, 1673.*

*Collectanea Curiosa de Bismutho, 8. Dresdæ, 1718*

*Consummata Sapientia seu Praxis de Lapide Minerali, 12. Francof. 1681*

*Esholtii (Joh Sigm.) Destillatoria Curiosa, 8. Berolini 1674*

*Dygbi (Kenelin) Eröffnung unterschiedlicher Heimlichkeiten der Natur, 8. Razenburg, 1718*

*Eröffnung der Thür des Königlichen Pallasts, dasz sie sey das rohe Antimonium und materia secunda Lapidis Philosophorum, 8. Dresdæ, 1718*

*Fabri (Petr. Joh.) hell-scheinende Sonne am Alchymistischen Firmament des hochteutschen Horizonts, 8. Nürnberg, 1705*

*Item Lateinisch in 4. Norimb. 1690*

*Falopii (Gabrielis) Geheimnüsse der Natur, 4 Franckfurt, 1715.*

*Geberi chymische Schrifften, 8. Franckfurt 1719*

**FINIS.**

Chem